

Notitie

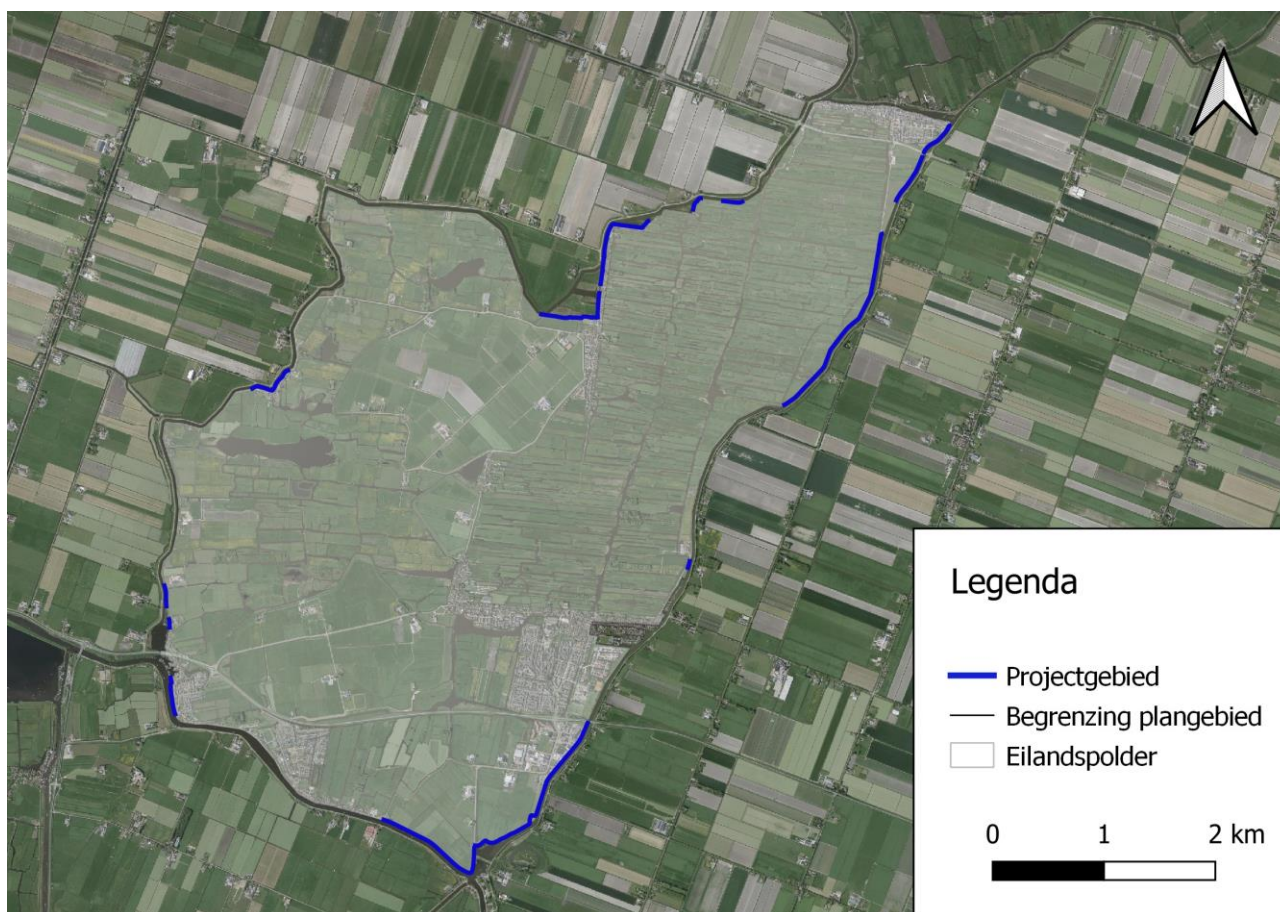
Voor: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Van: R.C.J. Huijbregts, R. van der Meijs
Bedrijf: Iv-Infra b.v.

Datum: 13 november 2023
Referentie: INFR220765 Aeries berekening Eilandspolder_rev2
Onderwerp: Aeries berekening dijkversterking Eilandspolder
Registratienummer: 23.1067802

1 Inleiding

1.1. Projectlocatie

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) heeft Iv-Infra gevraagd om een stikstofdepositieberekening uit te voeren voor de verbetering van de boezemkades van de Eilandspolder. De projectlocatie is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Projectgebied Eilandspolder met in blauw de locaties waar verbeteringen nodig zijn

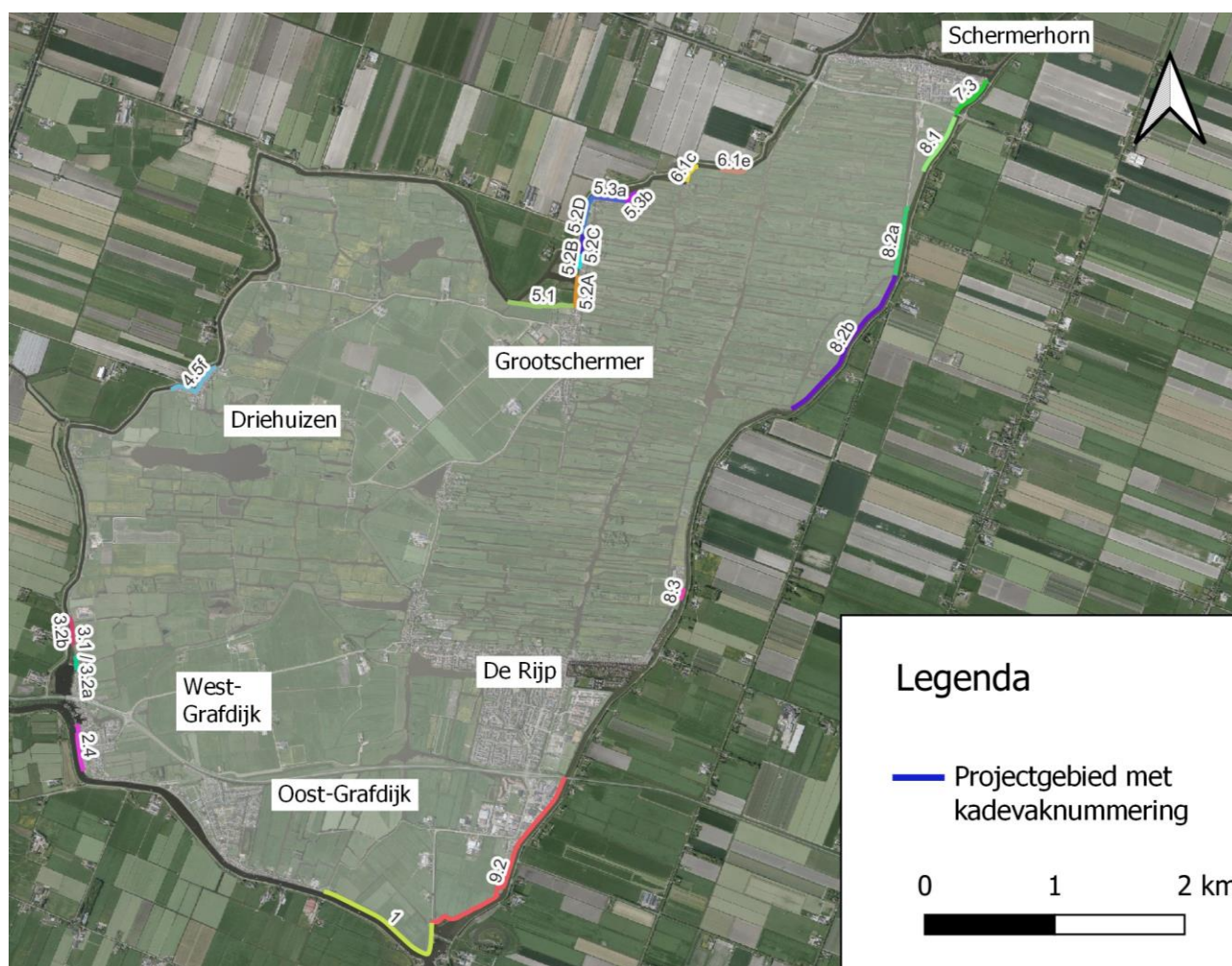
1.2. Scope kadeverbetering

In 2023 is de definitieve verbeterscope voor de kadeverbetering van Eilandspolder vastgesteld. De opdeling in type werkzaamheden is door Waterproef vastgesteld in de Passende Beoordeling voor de Eilandspolder (oktober 2023). In dit onderzoek is in paragraaf 5.11 uitgebreid beschreven welke werkzaamheden vallen onder een ruimtelijke ingreep en welke werkzaamheden onder bestendig beheer en onderhoud. Hieronder in tabel 1 zijn deze conclusies overgenomen, en is het type verbeteroplossing per kadevak weergegeven.

Tabel 1: type verbetering per kadevak

Verbeteroplossing	Type werkzaamheden	Kadevakken
Slootverplaatsing, taludverflauwing, steunberm	Ruimtelijke ingreep	1
Ophoging tuimelkade in grond	Bestendig beheer en onderhoud	2.4, 3.1 / 3.2a, 4.5f, 5.1, 7.3, 8.1, 8.2b, 8.3, 9.2
Ophoging berm	Bestendig beheer en onderhoud	3.2b, 5.3b, 6.1c, 6.1e
Ophoging tuimelkade in grond, demping boezemwater en houten beschoeiing	Ruimtelijke ingreep	5.2
Ophoging tuimelkade in grond en ophoging berm	Bestendig beheer en onderhoud	5.3a

In figuur 2 is de kadevakindeling met locatie in de polder weergegeven.



Figuur 2: Kadevakindeling

1.3. Kader Wet natuurbescherming

Als op basis van de Aerius-berekening voor geen enkel Natura 2000-gebied de bijdrage aan de stikstofdepositie groter is dan 0,005 mol/ha/jaar dan is in het kader van de Wet natuurbescherming geen ontheffing nodig om de werkzaamheden uit te mogen voeren. Indien de stikstofdepositie groter is dan 0,005 mol/ha/jaar dan moet een natuurvergunning worden aangevraagd, zoals bepaald in de Wet natuurbescherming.

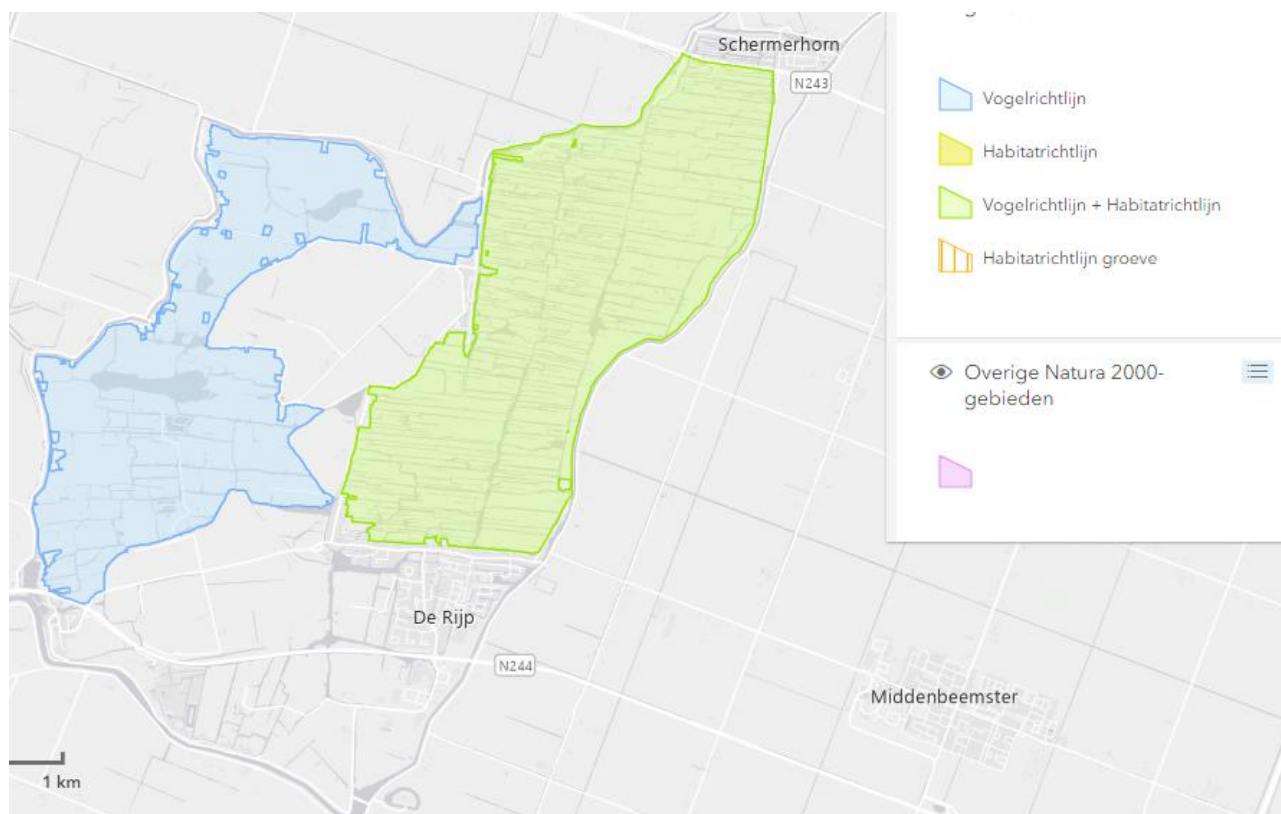
1.4. Kader Natura 2000-beheerplan Eilandspolder 2023-2029

Het Natura 2000-beheerplan Eilandspolder 2023-2029 van Provincie Noord-Holland stelt in bijlage 5.1 dat de werkzaamheden die in de gedragscode voor bestendig beheer en onderhoud van de Unie van Waterschappen (2019) zijn opgenomen vallen onder het huidige gebruik. Deze werkzaamheden zijn vrijgesteld van ontheffing.

Alle overige werkzaamheden worden gezien als nieuwe activiteiten. Hiervoor dient altijd getoetst te worden of een effect op een Natura 2000-doel optreedt. Als effecten niet kunnen worden uitgesloten, is een vergunning noodzakelijk.

1.5. Context stikstofdepositie berekening binnen project

De Eilandspolder bevat twee Natura 2000 gebieden, zie figuur 3. In voorgaande paragrafen is de verbeterscope, de type oplossing (ruimtelijke ingreep of bestendig beheer) en de kaders van wet -en regelgeving gegeven. Het project bevat twee kadevakken (vak 1 en 5.2) welke vallen onder een ruimtelijke ingreep en gezien kan worden als nieuwe activiteit binnen het beheerplan Eilandspolder. De overige kadevakken worden verbeterd conform werkzaamheden die in de gedragscode voor bestendig beheer en onderhoud van de Unie van Waterschappen (2019) staan beschreven.



Figuur 3: Natura 2000 gebieden in Eilandspolder



Om de stikstofdepositie als gevolg van het kadeverbeteringsproject Eilandspolder in zijn geheel inzichtelijk te hebben is gekozen om een worst-case scenario door te rekenen in deze analyse. Het uitgangspunt is genomen dat alle voorziene werkzaamheden worden opgenomen in de Aerius berekening, ondanks dat een groot deel van de werkzaamheden niet vergunning plichtig is (zie tabel 1). Mocht de depositie als gevolg van dit uitgangspunt boven de toegestane waarden komen, is een optimalisatie mogelijk door werkzaamheden die vallen onder de gedragscode bestendig beheer en onderhoud van de Unie van Waterschappen (2019) niet op te nemen in de Aerius berekening.



2 Uitgangspunten

Voor het uitvoeren van de stikstofdepositieberekening zijn onderstaande uitgangspunten gehanteerd.

2.1. Uitgangspunten realisatie

HHNK voert de werkzaamheden uit in lijn met een goedgekeurde gedragscode (Unie van Waterschappen, 2019). Deze werkzaamheden die onder deze gedragscode zijn uit te voeren, betreffen werkzaamheden in het kader van bestendig beheer. Voor werkzaamheden die onder beheer en onderhoud vallen, is geen stikstofdepositieberekening, geen passende beoordeling en geen vergunning nodig (Ministerie van LNV, 2019). De fasering van de uitvoering maakt deel uit van de contractvoorwaarden aan uitvoerend aannemer. HHNK streeft de ambitie na om werkzaamheden met minder emissie-uitstoot (door materieel) uit te voeren.

2.2. Stikstofdepositieberekening

De stikstofdepositie is berekend met gebruik van de volgende uitgangspunten:

- De AERIUS Calculator 2023 met database versie 2023.01 via <https://calculator.aerius.nl/wnb/>
- Te gebruiken materieel en de specificaties zijn bepaald op basis standaardwaarden (TNO 2021 R12305) en ervaring.
- Het werkverkeer buiten het werkgebied is beschouwd totdat het is opgegaan in het heersend verkeersbeeld.
- Uitvoering van de werkzaamheden vindt plaats in maximaal 3 jaar.

2.3. Locaties werkzaamheden, bronnen en activiteiten

In de stikstofdepositieberekening is gekozen om de werkzaamheden per kadevak onder te verdelen, de ligging van de kadevakken is opgenomen in figuur 2. In de berekening heeft elk kadevak zijn eigen lijnbron voor de werkzaamheden binnen het kadevak.

2.4. Uitvoeringsjaren

Voorzien is dat de uitvoering start in 2025, en duurt tot en met 2027.

2.5. Materieel uitvoering werkzaamheden

Binnen het werk wordt gebruik gemaakt van verschillende soorten machines (materieel). De combinatie van het bouwjaar, het vermogen en de brandstofsoort bepaalt de categorie voor de emissie waarmee binnen de stikstofdepositieberekening gerekend wordt. Per individuele werkzaamheid is een passend type machine geselecteerd. De uitgangspunten voor het in te zetten materieel zijn opgenomen in tabel 2. De aan- en afvoer van het in te zetten materieel is meegenomen in de transportbewegingen en zijn opgenomen in paragraaf 2.6.



Tabel 2 Inzet van materieel

Rijlabels	Som van duur toepassing [dagen]
Mobiele graafmachine, 100 KW	33,625
Midigraver 35 KW	93,875
Tractor klein frame, 100 KW	47,625
Handgereedschap + aggregaat, 10KW	5
Asfaltspreidmachine, 1100-2000 mm	1
Asfaltwals, 1500 kg slagkracht 17 kN	1
Betonmixer	1,75
Eindtotaal	183,875

Op basis van de ontwerptekeningen, zoals opgenomen in bijlage D is een hoeveelhedenstaat opgesteld. De hoeveelhedenstaat is opgenomen in bijlage C Aan de hand van deze hoeveelheden is een inschatting gemaakt betreffende het in te zetten materieel en de productiesnelheid voor de diverse onderdelen. Van het in te zetten materieel is per kadevak een overzicht gemaakt dat is opgenomen in bijlage B.

Uitgangspunten:

Binnen KV-1 zijn de volgende werkzaamheden onderscheiden:

- Verwijderen objecten
 - Voor het verwijderen van objecten is 1 dag een midigraver gerekend om te ondersteunen bij het verwijderen van de objecten.
- Maaien en frezen grasmat
 - Maaien van de grasmat met tractor, productie 1000 m² per uur
 - Frezen van de grasmat met tractor, productie 500 m² per uur
- Afromen deklaag
 - Graven met midigraver, productie 240 m³ per dag.
 - Grond in nabijheid van kraan in depot zetten
- Dempnen teensloot
 - Verwerken met midigraver, productie 400 m³ per dag.
 - Transport grond binnen het werkvak met behulp van combinaties tractor + kar, productie 400 m³ per dag.
 - Overslag vanaf werkschip in transportmiddel met mobiele kraan op schip, productie 400m³ per dag
- Aanbrengen klei
 - Verwerken grond middels midigraver, productie 400 m³ per dag.
 - Transport grond binnen het werkvak met behulp van combinaties tractor + kar, productie 400 m³ per dag.
 - Overslag vanaf werkschip in transportmiddel met mobiele kraan op schip, productie 400m³ per dag
- Aanbrengen deklaag
 - Verwerken grond middels midigraver, productie 240 m³ per dag.
- Graven teensloot
 - Graven teensloot met midigraver, productie 240 m³ per dag.
 - Transport grond binnen het werkvak met behulp van combinatie tractor + kar, productie 240 m³ per dag.
 - Overslag vanuit transportmiddel op werkschip met mobiele kraan op schip, productie 240m³ per dag
- Terugplaatsen objecten
 - Voor het terug plaatsen van objecten is 1 dag een midigraver gerekend om te ondersteunen bij het aanbrengen van de objecten.



KV2.4

- Verwijderen objecten
 - Voor het verwijderen van objecten is 1 dag een midigraver gerekend om te ondersteunen bij het verwijderen van de objecten.
- Maaien en frezen grasmata
 - Maaien van de grasmata met tractor, productie 1000 m² per uur
 - Frezen van de grasmata met tractor, productie 500 m² per uur
- Afromen deklaag
 - Graven met midigraver, productie 240 m³ per dag.
 - Grond in nabijheid van kraan in depot zetten
- Aanbrengen klei
 - Verwerken grond middels midigraver, productie 400 m³ per dag.
 - Transport grond binnen het werkvak met behulp van combinaties tractor + kar, productie 400 m³ per dag.
 - Overslag vanaf werkschip in transportmiddel met mobiele kraan op schip, productie 400m³ per dag
- Aanbrengen deklaag
 - Verwerken grond middels midigraver, productie 240 m³ per dag.
- Ophogen steigers
 - Voor het ophogen van de steigers is een midigraver + handgereedschap aangehouden, productie 4 steigers per dag.
- Terugplaatsen objecten
 - Voor het terug plaatsen van objecten is 1 dag een midigraver gerekend om te ondersteunen bij het aanbrengen van de objecten.

KV3.1

- Verwijderen objecten
 - Voor het verwijderen van objecten is 1 dag een midigraver gerekend om te ondersteunen bij het verwijderen van de objecten.
- Maaien en frezen grasmata
 - Maaien van de grasmata met tractor, productie 1000 m² per uur
 - Frezen van de grasmata met tractor, productie 500 m² per uur
- Afromen deklaag
 - Graven met midigraver, productie 240 m³ per dag.
 - Grond in nabijheid van kraan in depot zetten
- Aanbrengen klei
 - Verwerken grond middels midigraver, productie 400 m³ per dag.
 - Transport grond binnen het werkvak met behulp van combinaties tractor + kar, productie 400 m³ per dag.
 - Overslag vanaf werkschip in transportmiddel met mobiele kraan op schip, productie 400m³ per dag
- Aanbrengen deklaag
 - Verwerken grond middels midigraver, productie 240 m³ per dag.
- Aanbrengen asfalt
 - Voor het ophogen van de asfaltering is 1 dag in rekening gebracht waarbij een asfaltspredmachine en wals worden ingezet.
- Terugplaatsen objecten
 - Voor het terug plaatsen van objecten is 1 dag een midigraver gerekend om te ondersteunen bij het aanbrengen van de objecten.



KV3.2B

- Verwijderen objecten
 - Voor het verwijderen van objecten is 1 dag een midigraver gerekend om te ondersteunen bij het verwijderen van de objecten.
- Maaien en frezen grasmatt
 - Maaien van de grasmatt met tractor, productie 1000 m² per uur
 - Frezen van de grasmatt met tractor, productie 500 m² per uur
- Afromen deklaag
 - Graven met midigraver, productie 240 m³ per dag.
 - Grond in nabijheid van kraan in depot zetten
- Aanbrengen klei
 - Verwerken grond middels midigraver, productie 400 m³ per dag.
 - Overslag vanaf werkschip direct naar verwerkingslocatie met mobiele kraan op schip, productie 800m³ per dag
- Aanbrengen deklaag
 - Verwerken grond middels midigraver, productie 240 m³ per dag.
- Terugplaatsen objecten
 - Voor het terug plaatsen van objecten is 1 dag een midigraver gerekend om te ondersteunen bij het aanbrengen van de objecten.

KV4.5

- Uitvoering in achtertuinen met behulp van kleine elektrische kraan + elektrisch handgereedschap.
- Overslag van materiaal vanaf werkschip direct naar verwerkingslocatie met mobiele kraan op schip, productie 400m³ per dag

KV5.1

- Verwijderen objecten
 - Voor het verwijderen van objecten is 1 dag een midigraver gerekend om te ondersteunen bij het verwijderen van de objecten.
- Maaien en frezen grasmatt
 - Maaien van de grasmatt met tractor, productie 1000 m² per uur
 - Frezen van de grasmatt met tractor, productie 500 m² per uur
- Afromen deklaag
 - Graven met midigraver, productie 240 m³ per dag.
 - Grond in nabijheid van kraan in depot zetten
- Aanbrengen klei
 - Verwerken grond middels midigraver, productie 400 m³ per dag.
 - Transport grond binnen het werkvak met behulp van combinaties tractor + kar, productie 400 m³ per dag.
 - Overslag vanaf werkschip in transportmiddel met mobiele kraan op schip, productie 400m³ per dag
- Aanbrengen deklaag
 - Verwerken grond middels midigraver, productie 240 m³ per dag.
- Aanbrengen houten constructie
 - Aanbrengen met mobiele kraan met voorzien van trilblok, productie 30 m per dag
- Opstorten L-wand
 - Stekken inboren met klei elektrisch handgereedschap
 - Storten beton met betonmixer vanaf ponton, productie 8 m³ per dag (ca 200 m per dag)



- Terugplaatsen objecten
 - Voor het terug plaatsen van objecten is 1 dag een midigraver gerekend om te ondersteunen bij het aanbrengen van de objecten.

KV5.2

- Verwijderen objecten
 - Voor het verwijderen van objecten is 1 dag een midigraver gerekend om te ondersteunen bij het verwijderen van de objecten.
- Maaien en frezen grasmal
 - Maaien van de grasmal met tractor, productie 1000 m² per uur
 - Frezen van de grasmal met tractor, productie 500 m² per uur
- Afromen deklaag
 - Graven met midigraver, productie 240 m³ per dag.
 - Grond in nabijheid van kraan in depot zetten
- Aanbrengen klei
 - Verwerken grond middels midigraver, productie 400 m³ per dag.
 - Aanvoer per as
- Aanbrengen deklaag
 - Verwerken grond middels midigraver, productie 240 m³ per dag.
- Aanbrengen houten constructie
 - Aanbrengen met mobiele kraan met voorzien van trilblok, productie 30 m per dag
- Opstorten L-wand
 - Stekken inboren met klei elektrisch handgereedschap
 - Storten beton met betonmixer vanaf ponton, productie 8 m³ per dag (ca 200 m per dag)
- Terugplaatsen objecten
 - Voor het terug plaatsen van objecten is 1 dag een midigraver gerekend om te ondersteunen bij het aanbrengen van de objecten.

KV5.3

- Verwijderen objecten
 - Voor het verwijderen van objecten is 1 dag een midigraver gerekend om te ondersteunen bij het verwijderen van de objecten.
- Maaien en frezen grasmal
 - Maaien van de grasmal met tractor, productie 1000 m² per uur
 - Frezen van de grasmal met tractor, productie 500 m² per uur
- Afromen deklaag
 - Graven met midigraver, productie 240 m³ per dag.
 - Grond in nabijheid van kraan in depot zetten
- Aanbrengen klei
 - Verwerken grond middels midigraver, productie 400 m³ per dag.
 - Transport grond binnen het werkvak met behulp van combinaties tractor + kar, productie 400 m³ per dag.
 - Overslag vanaf werkschip in transportmiddel met mobiele kraan op schip, productie 400m³ per dag
- Aanbrengen deklaag
 - Verwerken grond middels midigraver, productie 240 m³ per dag.
- Terugplaatsen objecten
 - Voor het terug plaatsen van objecten is 1 dag een midigraver gerekend om te ondersteunen bij het aanbrengen van de objecten.



KV6.1

- Verwijderen objecten
 - Voor het verwijderen van objecten is 1 dag een midgraver gerekend om te ondersteunen bij het verwijderen van de objecten.
- Maaien en frezen grasmatt
 - Maaien van de grasmatt met tractor, productie 1000 m² per uur
 - Frezen van de grasmatt met tractor, productie 500 m² per uur
- Afromen deklaag
 - Graven met midgraver, productie 240 m³ per dag.
 - Grond in nabijheid van kraan in depot zetten
- Aanbrengen klei
 - Verwerken grond middels midgraver, productie 400 m³ per dag.
 - Transport grond binnen het werkvak met behulp van combinaties tractor + kar, productie 400 m³ per dag.
 - Overslag vanaf werkschip in transportmiddel met mobiele kraan op schip, productie 400m³ per dag
- Aanbrengen deklaag
 - Verwerken grond middels midgraver, productie 240 m³ per dag.
- Terugplaatsen objecten
 - Voor het terug plaatsen van objecten is 1 dag een midgraver gerekend om te ondersteunen bij het aanbrengen van de objecten.

KV7.3

- Verwijderen objecten
 - Voor het verwijderen van objecten is 1 dag een midgraver gerekend om te ondersteunen bij het verwijderen van de objecten.
- Maaien en frezen grasmatt
 - Maaien van de grasmatt met tractor, productie 1000 m² per uur
 - Frezen van de grasmatt met tractor, productie 500 m² per uur
- Afromen deklaag
 - Graven met midgraver, productie 240 m³ per dag.
 - Grond in nabijheid van kraan in depot zetten
- Aanbrengen klei
 - Verwerken grond middels midgraver, productie 400 m³ per dag.
 - Transport grond binnen het werkvak met behulp van combinaties tractor + kar, productie 400 m³ per dag.
 - Overslag vanaf werkschip in transportmiddel met mobiele kraan op schip, productie 400m³ per dag
- Aanbrengen deklaag
 - Verwerken grond middels midgraver, productie 240 m³ per dag.
- Terugplaatsen objecten
 - Voor het terug plaatsen van objecten is 1 dag een midgraver gerekend om te ondersteunen bij het aanbrengen van de objecten.



KV8.1

- Verwijderen objecten
 - Voor het verwijderen van objecten is 1 dag een midigraver gerekend om te ondersteunen bij het verwijderen van de objecten.
- Maaien en frezen grasmatt
 - Maaien van de grasmatt met tractor, productie 1000 m² per uur
 - Frezen van de grasmatt met tractor, productie 500 m² per uur
- Afromen deklaag
 - Graven met midigraver, productie 240 m³ per dag.
 - Grond in nabijheid van kraan in depot zetten
- Aanbrengen klei
 - Verwerken grond middels midigraver, productie 400 m³ per dag.
 - Transport grond binnen het werkvak met behulp van combinaties tractor + kar, productie 400 m³ per dag.
 - Overslag vanaf werkschip in transportmiddel met mobiele kraan op schip, productie 400m³ per dag
- Aanbrengen deklaag
 - Verwerken grond middels midigraver, productie 240 m³ per dag.
- Terugplaatsen objecten
 - Voor het terug plaatsen van objecten is 1 dag een midigraver gerekend om te ondersteunen bij het aanbrengen van de objecten.

KV8.2

- Verwijderen objecten
 - Voor het verwijderen van objecten is 1 dag een midigraver gerekend om te ondersteunen bij het verwijderen van de objecten.
- Maaien en frezen grasmatt
 - Maaien van de grasmatt met tractor, productie 1000 m² per uur
 - Frezen van de grasmatt met tractor, productie 500 m² per uur
- Afromen deklaag
 - Graven met midigraver, productie 240 m³ per dag.
 - Grond in nabijheid van kraan in depot zetten
- Aanbrengen klei
 - Verwerken grond middels midigraver, productie 400 m³ per dag.
 - Transport grond binnen het werkvak met behulp van combinaties tractor + kar, productie 400 m³ per dag.
 - Overslag vanaf werkschip in transportmiddel met mobiele kraan op schip, productie 400m³ per dag
- Aanbrengen deklaag
 - Verwerken grond middels midigraver, productie 240 m³ per dag.
- Terugplaatsen objecten
 - Voor het terug plaatsen van objecten is 1 dag een midigraver gerekend om te ondersteunen bij het aanbrengen van de objecten.

KV8.3

- Verwijderen objecten
 - Voor het verwijderen van objecten is 1 dag een midigraver gerekend om te ondersteunen bij het verwijderen van de objecten.
- Maaien en frezen grasmatt
 - Maaien van de grasmatt met tractor, productie 1000 m² per uur



- Frezen van de grasmatt met tractor, productie 500 m² per uur
- Afromen deklaag
 - Graven met midigraver, productie 240 m³ per dag.
 - Grond in nabijheid van kraan in depot zetten
- Aanbrengen klei
 - Verwerken grond middels midigraver, productie 400 m³ per dag.
 - Transport grond binnen het werkvak met behulp van combinaties tractor + kar, productie 400 m³ per dag.
 - Overslag vanaf werkschip in transportmiddel met mobiele kraan op schip, productie 400m³ per dag
- Aanbrengen deklaag
 - Verwerken grond middels midigraver, productie 240 m³ per dag.
- Terugplaatsen objecten
 - Voor het terug plaatsen van objecten is 1 dag een midigraver gerekend om te ondersteunen bij het aanbrengen van de objecten.

KV9.2

- Verwijderen objecten
 - Voor het verwijderen van objecten is 1 dag een midigraver gerekend om te ondersteunen bij het verwijderen van de objecten.
- Maaien en frezen grasmatt
 - Maaien van de grasmatt met tractor, productie 1000 m² per uur
 - Frezen van de grasmatt met tractor, productie 500 m² per uur
- Afromen deklaag
 - Graven met midigraver, productie 240 m³ per dag.
 - Grond in nabijheid van kraan in depot zetten
- Aanbrengen klei
 - Verwerken grond middels midigraver, productie 400 m³ per dag.
 - Transport grond binnen het werkvak met behulp van combinaties tractor + kar, productie 400 m³ per dag.
 - Overslag vanaf werkschip in transportmiddel met mobiele kraan op schip, productie 400m³ per dag
- Aanbrengen deklaag
 - Verwerken grond middels midigraver, productie 240 m³ per dag.
- Terugplaatsen objecten
 - Voor het terug plaatsen van objecten is 1 dag een midigraver gerekend om te ondersteunen bij het aanbrengen van de objecten.

2.6. Transport materiaal en materieel

Voor het transport van materiaal worden de volgende uitgangspunten aangehouden:

Voor het transport per as wordt gerekend met een transportcapaciteit van 20 m³ per vrachtwagen.

Voor het transport over het water wordt gerekend met een beunbak met een transportcapaciteit van 500 m³.

Aanvoer van materieel vindt op dezelfde wijze plaats als aanvoer van materiaal. Voor de aanvoer van materieel per as worden 2 transportbewegingen per in te zetten werktuig opgenomen (één keer aanvoer en één keer afvoer). Voor de aanvoer over water worden 2 transportbewegingen in totaal opgenomen (al het materieel wordt in één transportbeweging aangevoerd en in één transportbeweging afgevoerd).

Voor de aan -en afvoer van het materiaal en materieel is per locatie een route bepaald.

KV1



Aan- en afvoer van materiaal per schip. Overslag ter hoogte van loswal gelegen in het kadevak.

Voor kadevak 1 moet in totaal 6800 m3 klei aangeleverd worden. Dit betreffen 14 transportbeweging met de beunbak. Voor de aan- en afvoer van het in te zetten materieel worden 2 transportbewegingen over het water in rekening gebracht.

De loswal is gelegen in een inham van de hoofdvaarroute het Noordhollandsch Kanaal. De afstand vanaf deze hoofdvaarroute is meegenomen in de berekening. Vanaf de hoofdvaarroute gaat het transport op in het heersend verkeersbeeld.

KV2.4

Aan- en afvoer van materiaal per schip. Overslag ter hoogte van het kadevak direct op de verwerkingslocatie

Voor kadevak 2.4 moet in totaal 89 m3 klei aangeleverd worden. Dit betreft 1 transportbeweging met de beunbak. Voor de aan- en afvoer van het in te zetten materieel worden 2 transportbewegingen over het water in rekening gebracht. Het traject is gelegen aan een hoofdvaarroute de vaarweg langs het traject is meegenomen in de berekening.

KV3.1

Aan- en afvoer van materiaal per as. Overslag in klein transportmaterieel ter hoogte van N244.

Voor kadevak 3.1 moet in totaal 70 m3 klei aangeleverd worden. Dit betreffen 4 transportbeweging per as.

Voor de aan- en afvoer van het in te zetten materieel worden 8 transportbewegingen per as in rekening gebracht voor de 4 in te zetten werktuigen.

KV3.2B

Aan- en afvoer van materiaal per as. Overslag in klein transportmaterieel ter hoogte van N244.

Voor kadevak 3.2 moet in totaal 472 m3 klei aangeleverd worden. Dit betreffen 24 transportbeweging per as.

Voor de aan- en afvoer van het in te zetten materieel worden 4 transportbewegingen per as in rekening gebracht voor de 2 in te zetten werktuigen.

KV4.5

Aan- en afvoer van materiaal per as en per schip. Overslag naar schip vanaf overslaglocatie aan N244.

Overslag vanaf werkschip ter hoogte van schermerboezem grenzend aan het kadevak.

Voor kadevak 4.5 moet in totaal 265 m3 klei aangeleverd worden. Dit betreft 1 transportbeweging met de beunbak. De aanvoer van de grond over de weg gaat op in het heersend verkeersbeeld aangezien de overslaglocatie naast een N-weg is gelegen. Voor de aan- en afvoer van het in te zetten materieel worden 2 transportbewegingen over het water in rekening gebracht.

KV5.1

Aan- en afvoer van materiaal per as en per schip. Overslag naar schip vanaf overslaglocatie aan N243.

Overslag vanaf werkschip ter hoogte van schermerboezem grenzend aan het kadevak.

Voor kadevak 5.1 moet in totaal 570 m3 klei aangeleverd worden. Dit betreffen 2 transportbeweging met de beunbak. De aanvoer van de grond over de weg gaat op in het heersend verkeersbeeld aangezien de overslaglocatie naast een N-weg is gelegen. Voor de aan- en afvoer van het in te zetten materieel worden 2 transportbewegingen over het water in rekening gebracht.

KV5.2

Aan- en afvoer van materiaal per as vanaf N243.

Voor kadevak 2.2 moet in totaal 620 m3 klei aangeleverd worden. Dit betreffen 31 transportbeweging per as.

Voor de aan- en afvoer van het in te zetten materieel worden 6 transportbewegingen per as in rekening gebracht voor de 3 in te zetten werktuigen.



KV5.3

Aan- en afvoer van materiaal per as en per schip. Overslag naar schip vanaf overslaglocatie aan N243.

Overslag vanaf werkschip ter hoogte van schermerboezem grenzend aan het kadevak.

Voor kadevak 5.3 moet in totaal 1120 m3 klei aangeleverd worden. Dit betreffen 3 transportbeweging met de beunbak. De aanvoer van de grond over de weg gaat op in het heersend verkeersbeeld aangezien de overslaglocatie naast een N-weg is gelegen. Voor de aan- en afvoer van het in te zetten materieel worden 2 transportbewegingen over het water in rekening gebracht.

KV6.1

Aan- en afvoer van materiaal per as en per schip. Overslag naar schip vanaf overslaglocatie aan N243.

Overslag vanaf werkschip ter hoogte van schermerboezem grenzend aan het kadevak.

Voor kadevak 6.1 moet in totaal 550 m3 klei aangeleverd worden. Dit betreffen 2 transportbeweging met de beunbak. De aanvoer van de grond over de weg gaat op in het heersend verkeersbeeld aangezien de overslaglocatie naast een N-weg is gelegen. Voor de aan- en afvoer van het in te zetten materieel worden 2 transportbewegingen over het water in rekening gebracht.

KV7.3

Aan- en afvoer van materiaal as en per schip. Overslag naar schip vanaf overslaglocatie aan N243. Overslag vanaf werkschip ter hoogte van schermerboezem grenzend aan het kadevak.

Voor kadevak 7.3 moet in totaal 620 m3 klei aangeleverd worden. Dit betreffen 2 transportbeweging met de beunbak. De aanvoer van de grond over de weg gaat op in het heersend verkeersbeeld aangezien de overslaglocatie naast een N-weg is gelegen.

KV8.1

Aan- en afvoer van materiaal per as en per schip. Overslag naar schip vanaf overslaglocatie aan N243.

Overslag vanaf werkschip ter hoogte van schermerboezem grenzend aan het kadevak.

Voor kadevak 8.1 moet in totaal 444 m3 klei aangeleverd worden. Dit betreft 1 transportbeweging met de beunbak. De aanvoer van de grond over de weg gaat op in het heersend verkeersbeeld aangezien de overslaglocatie naast een N-weg is gelegen. Voor de aan- en afvoer van het in te zetten materieel worden 2 transportbewegingen over het water in rekening gebracht.

KV8.2

Aan- en afvoer van materiaal per as en per schip. Overslag naar schip vanaf overslaglocatie aan N243.

Overslag vanaf werkschip ter hoogte van schermerboezem grenzend aan het kadevak.

Voor kadevak 8.2 moet in totaal 1640 m3 klei aangeleverd worden. Dit betreffen 4 transportbeweging met de beunbak. De aanvoer van de grond over de weg gaat op in het heersend verkeersbeeld aangezien de overslaglocatie naast een N-weg is gelegen. Voor de aan- en afvoer van het in te zetten materieel worden 2 transportbewegingen over het water in rekening gebracht.

KV8.3

Aan- en afvoer van materiaal per as en per schip. Overslag naar schip vanaf overslaglocatie aan N244.

Overslag vanaf werkschip ter hoogte van schermerboezem grenzend aan het kadevak.

Voor kadevak 8.3 moet in totaal 38 m3 klei aangeleverd worden. Dit betreft 1 transportbeweging met de beunbak. De aanvoer van de grond over de weg gaat op in het heersend verkeersbeeld aangezien de



overslaglocatie naast een N-weg is gelegen. Voor de aan- en afvoer van het in te zetten materieel worden 2 transportbewegingen over het water in rekening gebracht.

KV9.2

Aan- en afvoer van materiaal per as en per schip. Overslag naar schip vanaf overslaglocatie aan N244.

Overslag vanaf werkschip ter hoogte van schermerboezem grenzend aan het kadevak.

Voor kadevak 8.2 moet in totaal 1070 m³ klei aangeleverd worden. Dit betreffen 3 transportbeweging met de beunbak. De aanvoer van de grond over de weg gaat op in het heersend verkeersbeeld aangezien de overslaglocatie naast een N-weg is gelegen. Voor de aan- en afvoer van het in te zetten materieel worden 2 transportbewegingen over het water in rekening gebracht.

2.7. Vervoer uitvoerend personeel

Gedurende de realisatie worden (emissieloze) voertuigen ingezet voor het transport van personeel van en naar de bouwlocatie vanaf de aanliggende N-wegen. Vanaf de N-wegen gaan de transportbewegingen op in het heersende verkeersbeeld. In de berekening zijn deze transportbewegingen daarom niet meegenomen.



3 Analyse en resultaten

Gestart is met een berekening waarin alle werkzaamheden in één uitvoeringsjaar zijn opgenomen (zeer conservatief en niet realistisch gezien de benodigde uitvoeringsperiode). Op basis van deze berekening volgt een toename van stikstofdepositie op een Natura-2000 gebied van 0,01 mol./ha/j, een uitvoer van deze berekening is opgenomen in bijlage A.1. Omdat de depositie van de uit te voeren werkzaamheden binnen 1 jaar hoger zijn dan de ontheffingsvrije grens (conform het conservatieve uitgangspunt uit paragraaf 1.5) is het werk opgedeeld in verschillende uitvoeringsjaren waarbij rekening is gehouden met de maximale uitvoeringsperiode van 3 jaar.

Hieronder is een voorstel gedaan (rekening houdend met conservatieve uitgangspunt uit paragraaf 1.5) van een fasering over de 3 uitvoeringsjaren 205-2027. Onderstaande fasering geeft één van de verschillende mogelijkheden van een fasering. Er zijn dus verschillende combinaties van kadevakken mogelijk per uitvoeringsjaar, hierop kan indien nodig in volgende projectfasen nog geoptimaliseerd worden waar nodig (bijvoorbeeld bij een optimalisering in uitvoeringsfasering van een aannemer i.r.t. het in te zetten materieel). Geadviseerd wordt om de kadevakken 1 en 5.2 waar een ruimtelijke ingreep plaatsvindt niet in hetzelfde jaar uit te voeren om zodoende te voorkomen dat de ontheffingsvrije grens wordt overschreden.

In het eerste uitvoeringsjaar (2025) zijn de volgende werkzaamheden opgenomen:

- Kadevak 1 en 7.3

In het tweede uitvoeringsjaar (2026) zijn de volgende werkzaamheden opgenomen:

- Kadevak 2.4, 3.1, 3.2B, 5.1, 6.1 8.3 en 9.2

In het derde uitvoeringsjaar (2027) zijn de volgende werkzaamheden opgenomen:

- Kadevak 4.5, 5.2, 5.3, 8.1 en 8.2

De uitvoer van deze drie berekeningen zijn opgenomen in bijlage A.2, A.3 en A.4. Tabel 3 geeft een samenvatting van de resultaten. Hieruit volgt dat ten gevolge van de kadeversterking Eilandspolder geen relevante stikstofdepositie in Natura-2000 gebied is te verwachten. Dit resultaat is alleen mogelijk als het in te zetten materieel minimaal voldoet aan de in tabel 2 genoemde specificaties en de uitvoering gespreid wordt over drie jaar zoals in bovenstaand overzicht is aangegeven.

Tabel 3 Overzicht resultaten.

Uitvoeringsjaar	NH3-emissie [kg/jaar]	NOx-emissie [kg/jaar]	Hoogste bijdrage depositie natura-2000 gebied [mol/ha/jaar]
2025	0,8	91,8	-
2026	0,3	75,7	-
2027	0,5	65,3	-



4 Conclusie

Aangezien er geen significante toename van stikstofdepositie op de Natura-2000 gebieden plaatsvindt conform het doorgerekende worst-case scenario in dit document (paragraaf 1.5, ook werkzaamheden die vallen onder bestendig beheer en onderhoud is in de berekening meegenomen, een conservatief uitgangspunt), is een ontheffing op de Wet natuurbescherming voor de voorziene werkzaamheden van kadeverbeteringsproject Eilandspolder niet benodigd.

Indien nodig kan de voorgestelde fasering in hoofdstuk 3 van werkzaamheden in de drie uitvoeringsjaren nog gewijzigd worden. Als hetzelfde worst-case scenario wordt aangehouden, dan dient bij wijzigen van de fasering wel een herziene stikstofdepositieberekening gemaakt te worden om aan te tonen dat voldaan wordt aan de ontheffingsvrije grens.



A. Resultaten Aeries

A.1. *Gehele werk in 1 jaar*

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Iv-infra

-,

--

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Eilandspolder

-

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RSEXLQHgmVX5

07 november 2023, 09:35

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Eilandspolder - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

1,6 kg/j

Emissie NO_x

233,1 kg/j

Resultaten

Eilandspolder - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

0,21 ha

0,00 ha

0,01 mol/ha/j

0,00 mol/ha/j

Hexagon

6070754

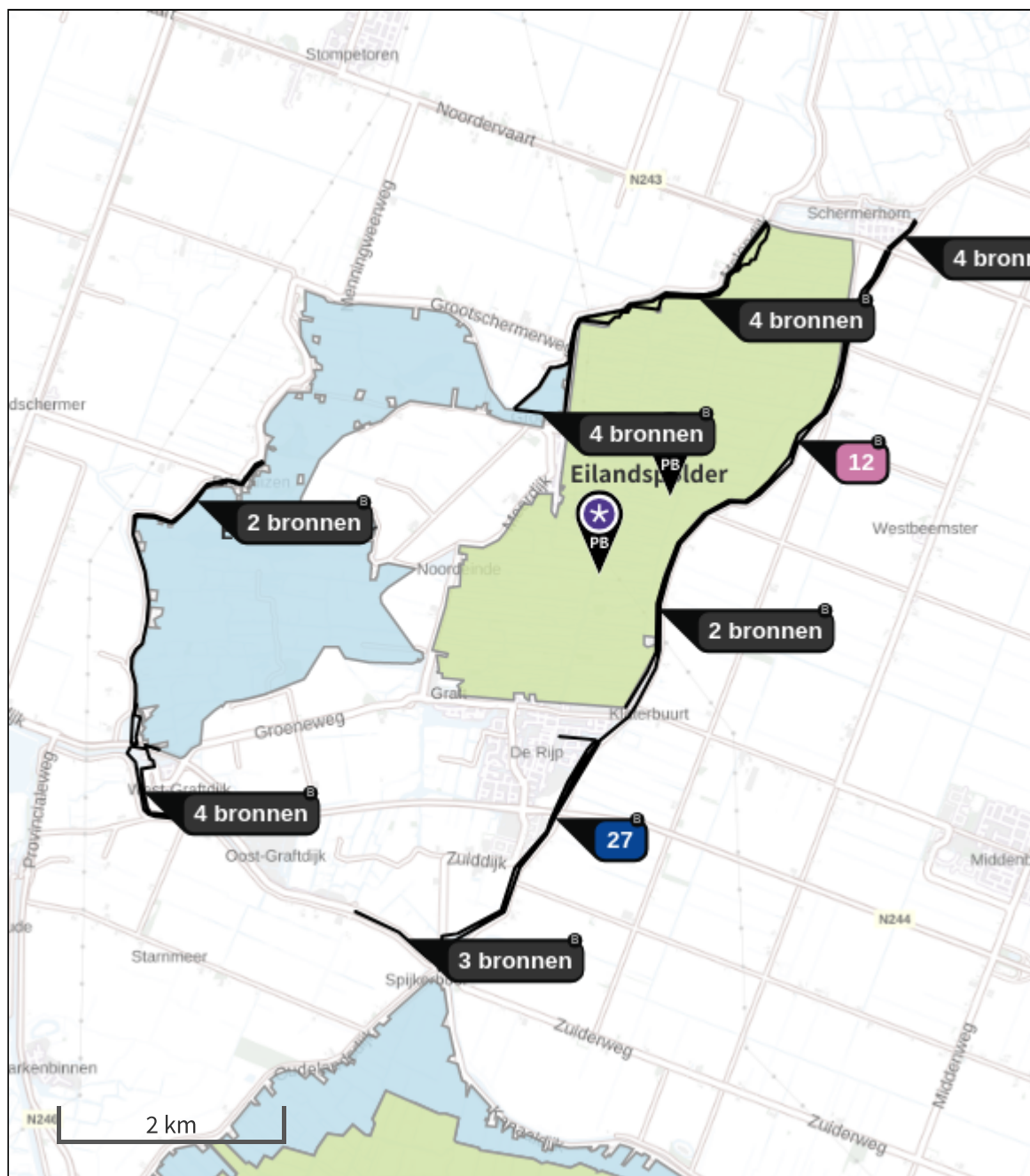
Gebied

Eilandspolder

Eilandspolder (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-1	0,8 kg/j	81,0 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-2.4	11,7 g/j	9,2 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-3.1	12,3 g/j	5,7 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-3.2B	18,0 g/j	5,3 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-4.5	9,1 g/j	0,8 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-5.1	95,7 g/j	12,6 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-5.2	0,1 kg/j	11,2 kg/j
8	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV5.3	0,1 kg/j	13,8 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-6.1	52,5 g/j	7,9 kg/j
10	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-7.3	61,2 g/j	9,9 kg/j
11	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-8.1	45,8 g/j	7,9 kg/j
12	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-8.2	0,2 kg/j	21,3 kg/j
13	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-8.3	8,1 g/j	2,8 kg/j
14	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-9.2	0,1 kg/j	22,5 kg/j
15	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute KV-1 transport	-	0,6 kg/j
16	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute KV-2.4 transport	-	0,6 kg/j
18	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute KV-4.5 transport	-	2,2 kg/j
19	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute KV-5.1	-	2,6 kg/j
21	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute KV5.3 - Transport	-	2,5 kg/j
22	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute KV-6.1 transport	-	1,7 kg/j
23	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute KV-7.3 transport	-	0,3 kg/j
24	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute KV8-1 transport	-	0,6 kg/j
25	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute KV-8.2 transport	-	4,5 kg/j
26	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute KV-8.3 transport	-	1,5 kg/j
27	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute KV-9.2 transport	-	3,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	23,7 g/j	0,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Eilandspolder" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,21	1.083,06	0,21	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Eilandspolder (89)	0,21	1.083,06	0,21	0,01	0,00	0,00

Eilandspolder, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-1	NO _x			81,0 kg/j	
Locatie	X:117160,75 Y:506110,4	NH ₃			0,8 kg/j	
Lengte	1.063,71 m					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1449 l/j	369 u/j		NO _x	30,8 kg/j
					NH ₃	10,9 g/j
Stage-IV,75- 560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3125 l/j	451 u/j	120 l/j	NO _x	50,2 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-2.4	NO _x			9,2 kg/j	
Locatie	X:114777,55 Y:507459,52	NH ₃			11,7 g/j	
Lengte	1.273,23 m					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	261 l/j	66 u/j		NO _x	5,6 kg/j
					NH ₃	2,0 g/j
Stage-IV,75- 560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	37 l/j	5 u/j	0 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	8,9 g/j
Stage-V, <=56KW,SCR:Nee	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	109 l/j	40 u/j		NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-3.1			NO _x		5,7 kg/j	
Locatie	X:114717,41 Y:507982,72			NH ₃		12,3 g/j	
Lengte	275,73 m						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	120 l/j	30 u/j		NO _x	2,6 kg/j	
					NH ₃	0,0 kg/j	
Stage-IV,75- 560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	45 l/j	6 u/j	0 l/j	NO _x	1,5 kg/j	
					NH ₃	10,8 g/j	
Stage-V, <=56KW,SCR:Nee	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	78 l/j	16 u/j		NO _x	1,6 kg/j	
					NH ₃	0,0 kg/j	

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-3.2B	NO _x	5,3 kg/j
Locatie	X:114697,89 Y:508166,45	NH ₃	18,0 g/j
Lengte	149,00 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	160 l/j	40 u/j		NO _x	3,4 kg/j
					NH ₃	1,2 g/j
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	70 l/j	10 u/j	1 l/j	NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	16,8 g/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-4.5	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:115251,64 Y:510088,59	NH ₃	9,1 g/j
Lengte	1.554,61 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	38 l/j	6 u/j	1 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	9,1 g/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-5.1	NO _x	12,6 kg/j
Locatie	X:118351,54 Y:510886,51	NH ₃	95,7 g/j
Lengte	407,30 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	275 l/j	70 u/j		NO _x	5,9 kg/j
					NH ₃	2,1 g/j
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	390 l/j	54 u/j	14 l/j	NO _x	6,7 kg/j
					NH ₃	93,6 g/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-5.2	NO _x	11,2 kg/j
Locatie	X:118640,61 Y:511296,68	NH ₃	0,1 kg/j
Lengte	880,58 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	275 l/j	70 u/j		NO _x	5,9 kg/j
					NH ₃	2,1 g/j
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	572 l/j	56 u/j	30 l/j	NO _x	5,4 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV5.3	NO _x	13,8 kg/j
Locatie	X:118860,64 Y:511707,35	NH ₃	0,1 kg/j
Lengte	253,28 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	305 l/j	77 u/j		NO _x	6,5 kg/j
					NH ₃	2,3 g/j
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	408 l/j	58 u/j	14 l/j	NO _x	7,3 kg/j
					NH ₃	97,9 g/j

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-6.1	NO _x	7,9 kg/j
Locatie	X:119801,83 Y:511924,67	NH ₃	52,5 g/j
Lengte	1.963,95 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	184 l/j	46 u/j		NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	213 l/j	30 u/j	7 l/j	NO _x	4,0 kg/j
					NH ₃	51,1 g/j

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-7.3	NO _x	9,9 kg/j
Locatie	X:121657,38 Y:512488,43	NH ₃	61,2 g/j
Lengte	349,05 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	225 l/j	57 u/j		NO _x	4,8 kg/j
					NH ₃	1,7 g/j
Stage-IV,75- 560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	248 l/j	35 u/j	7 l/j	NO _x	5,1 kg/j
					NH ₃	59,5 g/j

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-8.1	NO _x	7,9 kg/j
Locatie	X:121299,99 Y:512003,63	NH ₃	45,8 g/j
Lengte	806,69 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	188 l/j	47 u/j		NO _x	4,0 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j
Stage-IV,75- 560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	185 l/j	26 u/j	5 l/j	NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	44,4 g/j

12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-8.2		NO _x		21,3 kg/j	
Locatie	X:120681,09 Y:510629,05		NH ₃		0,2 kg/j	
Lengte	2.257,69 m					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	492 l/j	125 u/j		NO _x	10,5 kg/j
					NH ₃	3,7 g/j
Stage-IV,75- 560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	636 l/j	90 u/j	23 l/j	NO _x	10,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-8.3	NO _x	2,8 kg/j
Locatie	X:119428,65 Y:509115,06	NH ₃	8,1 g/j
Lengte	1.941,81 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	84 l/j	21 u/j		NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	31 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	7,4 g/j

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-9.2	NO _x	22,5 kg/j
Locatie	X:118348,09 Y:507000,26	NH ₃	0,1 kg/j
Lengte	2.786,94 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	591 l/j	150 u/j		NO _x	12,6 kg/j
					NH ₃	4,4 g/j
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	567 l/j	79 u/j	20 l/j	NO _x	9,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

15 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	KV-1 transport	Vaarwater	CEMT_IV	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:117495,26 Y:505890,04	Van A naar B	Irrelevant		
Lengte	133,42 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Beunbak	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	16 /jaar	100 %	16 /jaar	0 %	NO _x	0,6 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

16 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	KV-2.4 transport	Vaarwater	CEMT_IV	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:114768 Y:507346,13	Van A naar B	Irrelevant		
Lengte	1.100,54 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Transport	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	3 /jaar	18 %	3 /jaar	0 %	NO _x	0,6 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

17 Wegverkeer | Weg

Naam	KV3.1 + KV3.2 transport		Links	Rechts	NO _x	32,7 g/j
Locatie	X:114853,89 Y:507853,16	Type scherm	-	-	NO ₂	11,1 g/j
Lengte	136,51 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

18 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	KV-4.5 transport	Vaarwater	CEMT_IV	NO _x	2,2 kg/j		
Locatie	X:114736,21 Y:509607,59	Van A naar B	Irrelevant				
Lengte	3.555,96 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Transport	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	3 /jaar	53 %	3 /jaar	0 %	NO _x	2,2 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

19 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	KV-5.1	Vaarwater	CEMT_IV	NO _x	2,6 kg/j		
Locatie	X:119192,9 Y:511868,6	Van A naar B	Irrelevant				
Lengte	3.185,86 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Transport	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	4 /jaar	47 %	4 /jaar	0 %	NO _x	2,6 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

20 Wegverkeer | Weg

Naam	KV-5.2 transport		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:119350,53 Y:511832,14	Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	3.159,81 m	Hoogte	-	-	NH ₃	22,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	74,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

21 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	KV5.3 - Transport		Vaarwater	CEMT_IV	NO _x		2,5 kg/j	
Locatie	X:119694,11 Y:511954,51		Van A naar B	Irrelevant				
Lengte	2.151,36 m							
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie	
Transport	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	5 /jaar	75 %	5 /jaar	0 %	NO _x	2,5 kg/j	
						NH ₃	0,0 kg/j	

22 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	KV-6.1 transport	Vaarwater	CEMT_IV	NOx	1,7 kg/j		
Locatie	X:119736,09 Y:511949,86	Van A naar B	Irrelevant				
Lengte	2.048,20 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Transport	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	4 /jaar	55 %	4 /jaar	0 %	NOx	1,7 kg/j
						NH3	0,0 kg/j

23 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	KV-7.3 transport		Vaarwater	CEMT_IV	NO _x		0,3 kg/j	
Locatie	X:121670,66 Y:512480,78		Van A naar B	Irrelevant				
Lengte	334,09 m							
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie	
Transport	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	4 /jaar	62 %	4 /jaar	0 %	NO _x	0,3 kg/j	
						NH ₃	0,0 kg/j	

24 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	KV8-1 transport	Vaarwater	CEMT_IV	NO _x				0,6 kg/j
Locatie	X:121339,11 Y:511997,73	Van A naar B	Irrelevant					
Lengte	803,43 m							
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie	
Transport	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	3 /jaar	89 %	3 /jaar	0 %	NO _x	0,6 kg/j	
						NH ₃	0,0 kg/j	

25 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	KV-8.2 transport	Vaarwater	CEMT_IV	NO _x	4,5 kg/j		
Locatie	X:120978,5 Y:510918,49	Van A naar B	Irrelevant				
Lengte	3.087,65 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Transport	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	6 /jaar	82 %	6 /jaar	0 %	NO _x	4,5 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

26 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	KV-8.3 transport	Vaarwater	CEMT_IV	NO _x	1,5 kg/j		
Locatie	X:119397,77 Y:508533,37	Van A naar B	Irrelevant				
Lengte	3.108,89 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Transport	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	3 /jaar	8 %	3 /jaar	0 %	NO _x	1,5 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

27 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	KV-9.2 transport	Vaarwater	CEMT_IV	NO _x	3,5 kg/j		
Locatie	X:118500,34 Y:507213,41	Van A naar B	Irrelevant				
Lengte	3.032,10 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Transport	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	5 /jaar	71 %	5 /jaar	0 %	NO _x	3,5 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>



A.2. *Uitvoeringsjaar 2025*

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Iv-infra

-,

--

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Eilandspolder

-

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RgvPKiQSz1VR

13 november 2023, 08:29

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Eilandspolder - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

0,8 kg/j

Emissie NO_x

91,8 kg/j

Resultaten

Eilandspolder - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

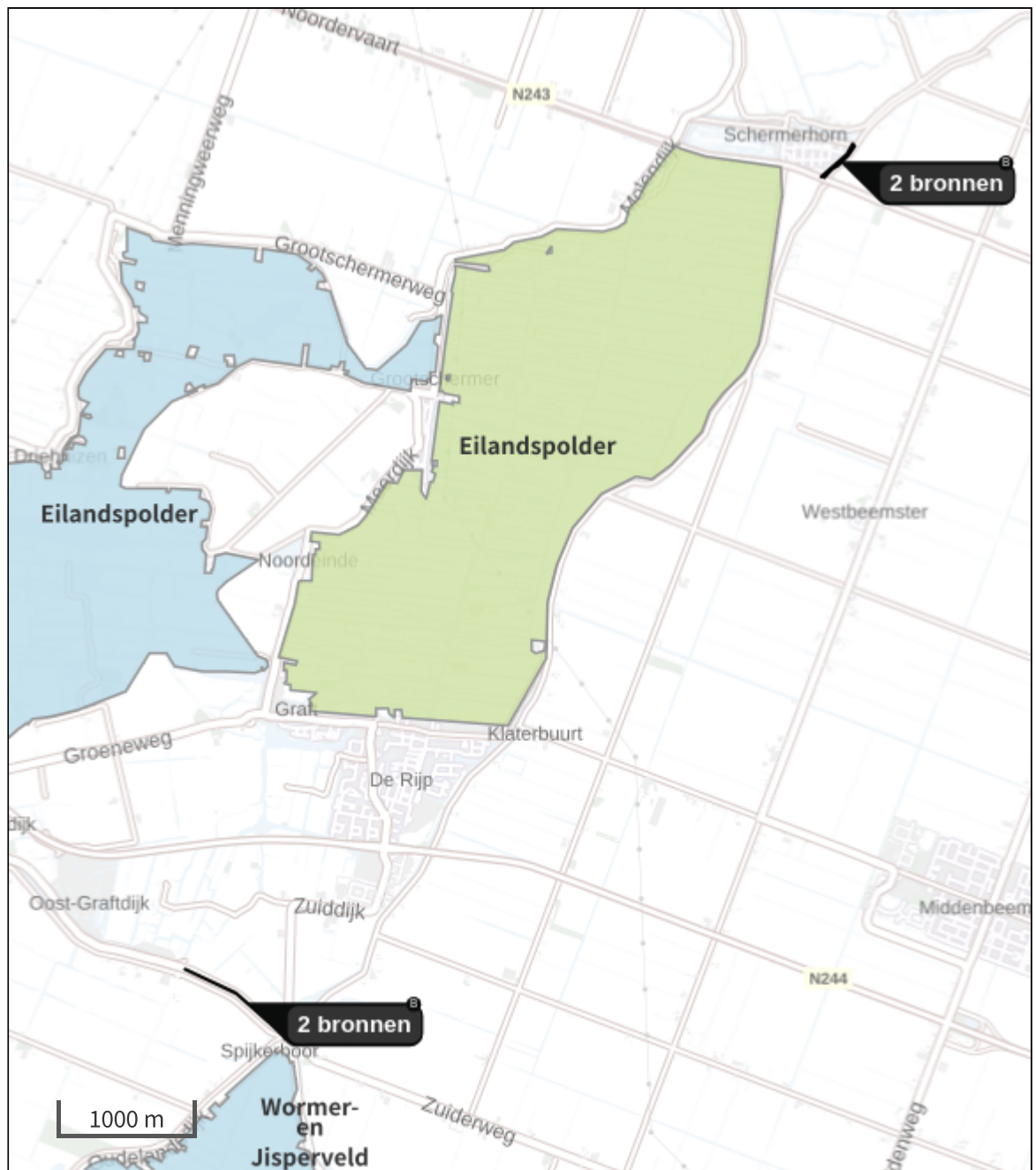
Hexagon

Gebied

Eilandspolder (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-1	0,8 kg/j	81,0 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-7.3	61,2 g/j	9,9 kg/j
3	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute KV-1 transport	-	0,6 kg/j
4	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute KV-7.3 transport	-	0,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Eilandspolder"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Eilandspolder, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-1	NO _x	81,0 kg/j
Locatie	X:117160,75 Y:506110,4	NH ₃	0,8 kg/j
Lengte	1.063,71 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1449 l/j	369 u/j		NO _x	30,8 kg/j
					NH ₃	10,9 g/j
Stage-IV,75- 560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3125 l/j	451 u/j	120 l/j	NO _x	50,2 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-7.3				NO _x	9,9 kg/j
Locatie	X:121657,38 Y:512488,43				NH ₃	61,2 g/j
Lengte	349,05 m					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	225 l/j	57 u/j		NO _x	4,8 kg/j
					NH ₃	1,7 g/j
Stage-IV,75- 560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	248 l/j	35 u/j	7 l/j	NO _x	5,1 kg/j
					NH ₃	59,5 g/j

3 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	KV-1 transport	Vaarwater	CEMT_IV	NO _x	0,6 kg/j		
Locatie	X:117495,26 Y:505890,04	Van A naar B	Irrelevant				
Lengte	133,42 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Beunbak	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	16 /jaar	100 %	16 /jaar	0 %	NO _x	0,6 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

4 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	KV-7.3 transport	Vaarwater	CEMT_IV	NO _x	0,3 kg/j		
Locatie	X:121670,66 Y:512480,78	Van A naar B	Irrelevant				
Lengte	334,09 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Transport	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	4 /jaar	62 %	4 /jaar	0 %	NO _x	0,3 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>



A.3. *Uitvoeringsjaar 2026*

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Iv-infra

-,

--

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Eilandspolder

-

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RiSXEn2DqgBK

07 november 2023, 09:04

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Eilandspolder - Beoogd

Rekenjaar

2026

Emissie NH₃

0,3 kg/j

Emissie NO_x

75,7 kg/j

Resultaten

Eilandspolder - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

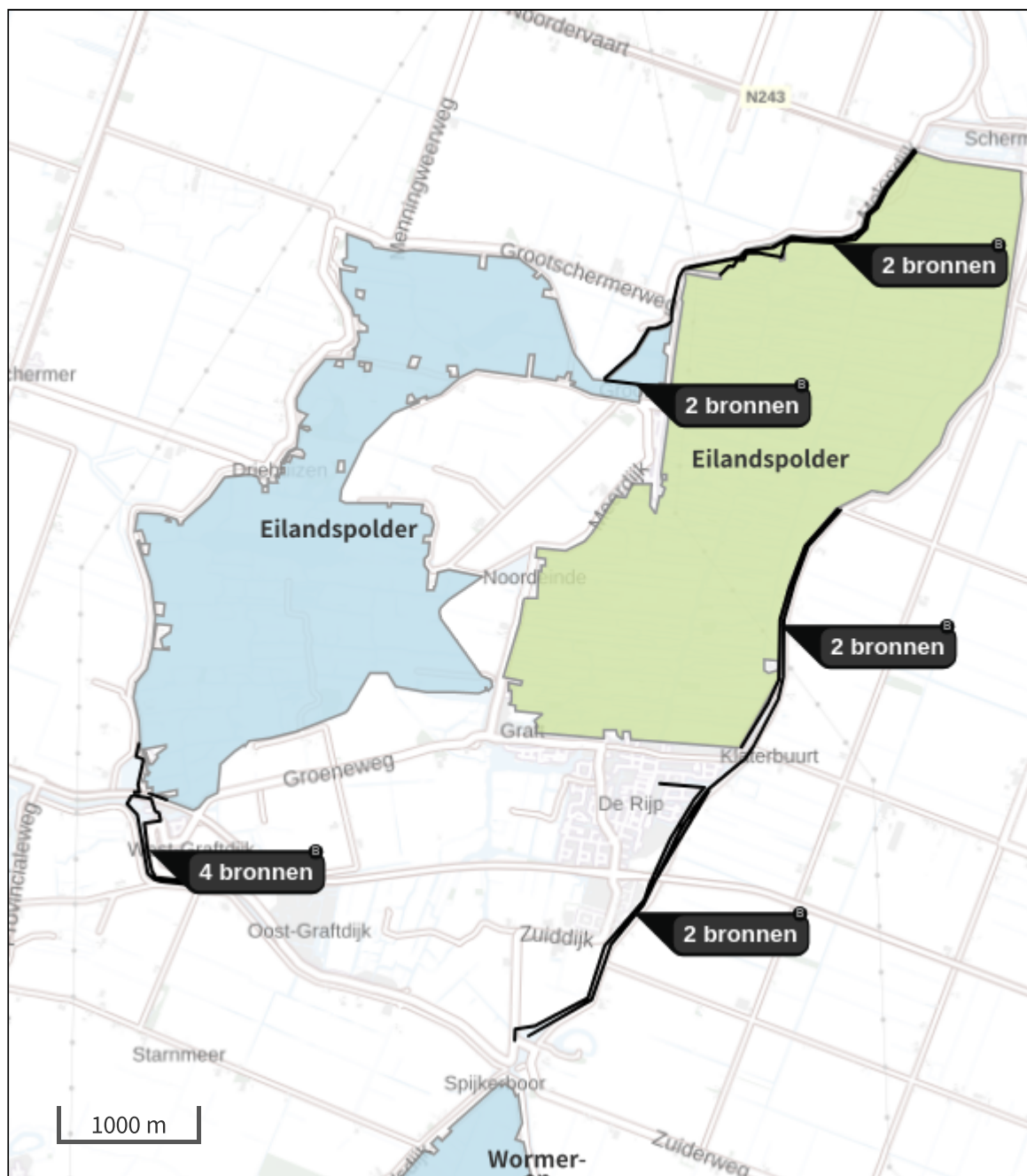
Hexagon

Gebied

Eilandspolder (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-2.4	11,7 g/j	9,2 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-3.1	12,3 g/j	5,7 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-3.2B	18,0 g/j	5,3 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-5.1	95,7 g/j	12,6 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-6.1	52,5 g/j	7,9 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-8.3	8,1 g/j	2,8 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-9.2	0,1 kg/j	22,5 kg/j
8	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute KV-2.4 transport	-	0,6 kg/j
10	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute KV-5.1	-	2,6 kg/j
11	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute KV-6.1 transport	-	1,7 kg/j
12	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute KV-8.3 transport	-	1,5 kg/j
13	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute KV-9.2 transport	-	3,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,1 g/j	32,3 g/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Eilandspolder"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Eilandspolder, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-2.4	NO _x	9,2 kg/j
Locatie	X:114777,55 Y:507459,52	NH ₃	11,7 g/j
Lengte	1.273,23 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	261 l/j	66 u/j		NO _x	5,6 kg/j
					NH ₃	2,0 g/j
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	37 l/j	5 u/j	0 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	8,9 g/j
Stage-V, <=56KW,SCR:Nee	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	109 l/j	40 u/j		NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-3.1	NO _x	5,7 kg/j
Locatie	X:114717,41 Y:507982,72	NH ₃	12,3 g/j
Lengte	275,73 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	120 l/j	30 u/j		NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	45 l/j	6 u/j	0 l/j	NO _x	1,5 kg/j
					NH ₃	10,8 g/j
Stage-V, <=56KW,SCR:Nee	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	78 l/j	16 u/j		NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-3.2B	NO _x	5,3 kg/j
Locatie	X:114697,89 Y:508166,45	NH ₃	18,0 g/j
Lengte	149,00 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	160 l/j	40 u/j		NO _x	3,4 kg/j
					NH ₃	1,2 g/j
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	70 l/j	10 u/j	1 l/j	NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	16,8 g/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-5.1	NO _x	12,6 kg/j
Locatie	X:118351,54 Y:510886,51	NH ₃	95,7 g/j
Lengte	407,30 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	275 l/j	70 u/j		NO _x	5,9 kg/j
					NH ₃	2,1 g/j
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	390 l/j	54 u/j	14 l/j	NO _x	6,7 kg/j
					NH ₃	93,6 g/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-6.1	NO _x	7,9 kg/j
Locatie	X:119801,83 Y:511924,67	NH ₃	52,5 g/j
Lengte	1.963,95 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	184 l/j	46 u/j		NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	213 l/j	30 u/j	7 l/j	NO _x	4,0 kg/j
					NH ₃	51,1 g/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-8.3	NO _x	2,8 kg/j
Locatie	X:119428,65 Y:509115,06	NH ₃	8,1 g/j
Lengte	1.941,81 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	84 l/j	21 u/j		NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	31 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	7,4 g/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-9.2	NO _x	22,5 kg/j
Locatie	X:118348,09 Y:507000,26	NH ₃	0,1 kg/j
Lengte	2.786,94 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	591 l/j	150 u/j		NO _x	12,6 kg/j
					NH ₃	4,4 g/j
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	567 l/j	79 u/j	20 l/j	NO _x	9,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

8 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	KV-2.4 transport	Vaarwater	CEMT_IV	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:114768 Y:507346,13	Van A naar B	Irrelevant		
Lengte	1.100,54 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Transport	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	3 /jaar	18 %	3 /jaar	0 %	NO _x	0,6 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

9 Wegverkeer | Weg

Naam	KV3.1 + KV3.2 transport	Links	Rechts	NO _x	32,3 g/j
Locatie	X:114853,89 Y:507853,16	Type scherm	-	NO ₂	11,1 g/j
Lengte	136,51 m	Hoogte	-	NH ₃	1,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

10 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	KV-5.1	Vaarwater	CEMT_IV	NO _x	2,6 kg/j
Locatie	X:119192,9 Y:511868,6	Van A naar B	Irrelevant		
Lengte	3.185,86 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Transport	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	4 /jaar	47 %	4 /jaar	0 %	NO _x	2,6 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

11 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	KV-6.1 transport	Vaarwater	CEMT_IV	NO _x	1,7 kg/j		
Locatie	X:119736,09 Y:511949,86	Van A naar B	Irrelevant				
Lengte	2.048,20 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Transport	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	4 /jaar	55 %	4 /jaar	0 %	NO _x	1,7 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

12 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	KV-8.3 transport	Vaarwater	CEMT_IV	NO _x	1,5 kg/j		
Locatie	X:119397,77 Y:508533,37	Van A naar B	Irrelevant				
Lengte	3.108,89 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Transport	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	3 /jaar	8 %	3 /jaar	0 %	NO _x	1,5 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

13 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	KV-9.2 transport	Vaarwater	CEMT_IV	NO _x	3,4 kg/j		
Locatie	X:118500,34 Y:507213,41	Van A naar B	Irrelevant				
Lengte	3.032,10 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Transport	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	5 /jaar	71 %	5 /jaar	0 %	NO _x	3,4 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>



A.4. *Uitvoeringsjaar 2027*

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Iv-infra

-,

--

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Eilandspolder

-

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S5UEdXbYHv4A

13 november 2023, 08:32

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Eilandspolder - Beoogd

Rekenjaar

2027

Emissie NH₃

0,5 kg/j

Emissie NO_x

65,3 kg/j

Resultaten

Eilandspolder - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

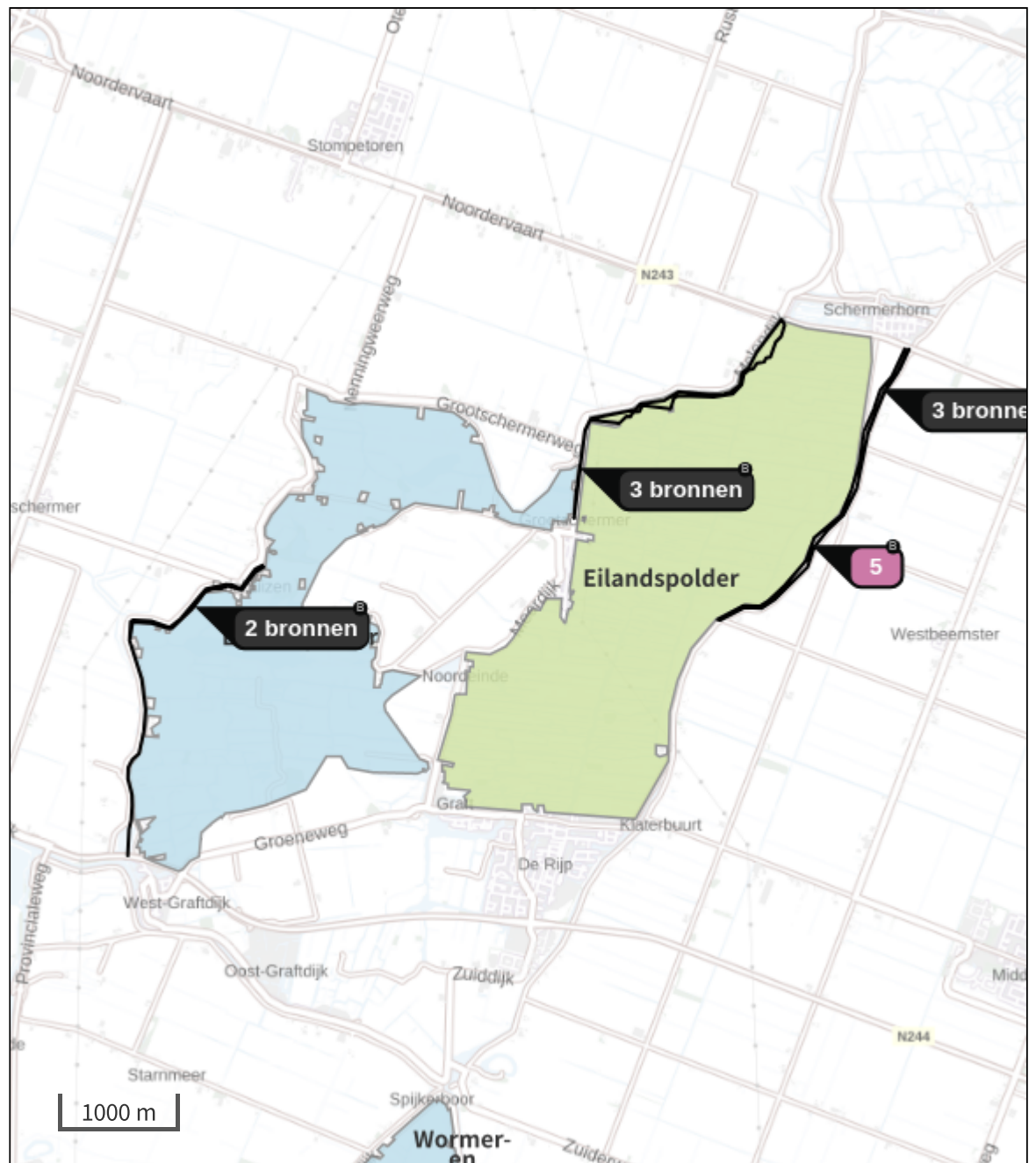
Hexagon

Gebied

Eilandspolder (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-4.5	9,1 g/j	0,8 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-5.2	0,1 kg/j	11,2 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV5.3	0,1 kg/j	13,8 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-8.1	45,8 g/j	7,9 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning KV-8.2	0,2 kg/j	21,3 kg/j
6	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute KV-4.5 transport	-	2,2 kg/j
8	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute KV5.3 - Transport	-	2,4 kg/j
9	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute KV8-1 transport	-	0,6 kg/j
10	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute KV-8.2 transport	-	4,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	22,7 g/j	0,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Eilandspolder"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Eilandspolder, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-4.5	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:115251,64 Y:510088,59	NH ₃	9,1 g/j
Lengte	1.554,61 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	38 l/j	6 u/j	1 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	9,1 g/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-5.2		NO _x			11,2 kg/j
Locatie	X:118640,61 Y:511296,68		NH ₃			0,1 kg/j
Lengte	880,58 m					

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	275 l/j	70 u/j		NO _x	5,9 kg/j
					NH ₃	2,1 g/j
Stage-IV,75- 560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	572 l/j	56 u/j	30 l/j	NO _x	5,4 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV5.3	NO _x	13,8 kg/j
Locatie	X:118860,64 Y:511707,35	NH ₃	0,1 kg/j
Lengte	253,28 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, ≤56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	305 l/j	77 u/j		NO _x	6,5 kg/j
					NH ₃	2,3 g/j
Stage-IV,75- 560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	408 l/j	58 u/j	14 l/j	NO _x	7,3 kg/j
					NH ₃	97,9 g/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-8.1	NO _x	7,9 kg/j
Locatie	X:121299,99 Y:512003,63	NH ₃	45,8 g/j
Lengte	806,69 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	188 l/j	47 u/j		NO _x	4,0 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	185 l/j	26 u/j	5 l/j	NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	44,4 g/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	KV-8.2	NO _x	21,3 kg/j
Locatie	X:120681,09 Y:510629,05	NH ₃	0,2 kg/j
Lengte	2.257,69 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage-IV, <=56KW,SCR:Nee	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	492 l/j	125 u/j		NO _x	10,5 kg/j
					NH ₃	3,7 g/j
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	636 l/j	90 u/j	23 l/j	NO _x	10,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

6 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	KV-4.5 transport	Vaarwater	CEMT_IV	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:114736,21 Y:509607,59	Van A naar B	Irrelevant		
Lengte	3.555,96 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Transport	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	3 /jaar	53 %	3 /jaar	0 %	NO _x	2,2 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

7 Wegverkeer | Weg

Naam	KV-5.2 transport		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:119350,53 Y:511832,14	Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	3.159,81 m	Hoogte	-	-	NH ₃	22,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	74,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

8 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	KV5.3 - Transport		Vaarwater	CEMT_IV	NO _x		2,4 kg/j	
Locatie	X:119694,11 Y:511954,51		Van A naar B	Irrelevant				
Lengte	2.151,36 m							
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie	
Transport	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	5 /jaar	75 %	5 /jaar	0 %	NO _x	2,4 kg/j	
						NH ₃	0,0 kg/j	

9 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	KV8-1 transport	Vaarwater	CEMT_IV	NO _x			0,6 kg/j	
Locatie	X:121339,11 Y:511997,73	Van A naar B	Irrelevant					
Lengte	803,43 m							
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie	
Transport	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	3 /jaar	89 %	3 /jaar	0 %	NO _x	0,6 kg/j	
						NH ₃	0,0 kg/j	

10 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	KV-8.2 transport	Vaarwater	CEMT_IV	NO _x	4,3 kg/j		
Locatie	X:120978,5 Y:510918,49	Van A naar B	Irrelevant				
Lengte	3.087,65 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Transport	Duwstel - BO1 (5,2 x 55 m)	6 /jaar	82 %	6 /jaar	0 %	NO _x	4,3 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>



B. Overzicht in te zetten materieel

Bepaling stikstofuitstoot (NOx) uitvoering kadeversterking Eilandspolder: Uitvoering 2024

Project:
Projectnummer:
Opdrachtgever:
Referentie:
Revisie:
Uitvoering:
Startdatum:
Einddatum:
Periode:
Werkduur:

kadeversterking Eilandspolder
INFR220765
HHNK
0.b
2023, 2024 en 2025
1-1-2023
31-12-2025
156 weken
783 werkdagen (excl. Eventuele vrije dagen)

werken per dag 8



Onderdeel	Activiteit	Type werktuig	Categorie	Brandstof	bouwjaar	Vermogen [KW]	Selective catalytic reduction (SCR)	Gemiddelde belasting [%]	Brandstofverbruik [l/uur]	AdBlue verbruik [l/uur]	duur toepassing [dagen]	Aantal werktuigen [stuks]	Brandstofverbruik [l/jaar]	Gebruiksduur [uur/jaar]	AdBlue verbruik [l/jaar]
KV-1	Verwijderen objecten	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	1	1	32	8	0
KV-1	Maaien grasmat	Tractor klein frame, 80 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	80 Ja		35%	8.250023591	0.330000944	1,875	1	124	15	4
KV-1	Frezen grasmat	Tractor klein frame, 80 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	80 Ja		35%	8.250023591	0.330000944	3,75	1	248	30	9
KV-1	Afvoeren deklaag	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	9,375	1	294	75	0
KV-1	Graven teelsloot	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	2,875	1	91	23	0
KV-1	Overslag grond vanaf schip	Mobilele graafmachine, 100 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	100 Ja		20%	6.192964633	0.247718585	2,875	1	145	23	5
KV-1	Transport zand binnen kadevak	Tractor klein frame, 80 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	80 Ja		35%	8.250023591	0.330000944	2,875	1	190	23	7
KV-1	Aanbrengen klei	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	17	1	533	136	0
KV-1	Transport klei binnen kadevak	Tractor klein frame, 80 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	80 Ja		35%	8.250023591	0.330000944	17	1	1123	136	44
KV-1	Overslag grond vanaf schip	Mobilele graafmachine, 100 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	100 Ja		20%	6.192964633	0.247718585	17	1	843	136	33
KV-1	Aanbrengen deklaag	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	9,375	1	294	75	0
KV-1	Transport grond binnen kadevak	Tractor klein frame, 80 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	80 Ja		35%	8.250023591	0.330000944	5,5	1	179	44	0
KV-1	Transport grond binnen kadevak	Tractor klein frame, 80 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	80 Ja		35%	8.250023591	0.330000944	5,5	1	384	44	14
KV-1	Overslag grond op schip	Mobilele graafmachine, 100 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	100 Ja		20%	6.192964633	0.247718585	5,5	1	273	44	10
KV-1	Terugplaatsen objecten	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	1	1	32	8	0
KV-2.4	Verwijderen objecten	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	1	1	32	8	0
KV-2.4	Maaien grasmat	Tractor klein frame, 80 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	80 Ja		35%	8.250023591	0.330000944	9	1	9	1	0
KV-2.4	Frezen grasmat	Tractor klein frame, 80 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	80 Ja		35%	8.250023591	0.330000944	0,25	1	17	2	0
KV-2.4	Afvoeren deklaag	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	0,25	1	9	2	0
KV-2.4	Aanbrengen klei	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	0,25	1	9	2	0
KV-2.4	Overslag grond vanaf schip	Mobilele graafmachine, 100 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	100 Ja		20%	6.192964633	0.247718585	0,25	1	13	2	0
KV-2.4	Aanbrengen deklaag	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	0,5	1	16	4	0
KV-2.4	Ophogen steigers	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	5	1	157	40	0
KV-2.4	Ophogen steigers	Handgereedschap + aggregaat, 10KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	10 Nee		75%	2.837591429	0	5	1	114	40	0
KV-2.4	Terugplaatsen objecten	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	1	1	32	8	0
KV-3.1	Verwijderen objecten	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	1	1	32	8	0
KV-3.1	Maaien grasmat	Tractor klein frame, 80 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	80 Ja		35%	8.250023591	0.330000944	0,125	1	9	1	0
KV-3.1	Frezen grasmat	Tractor klein frame, 80 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	80 Ja		35%	8.250023591	0.330000944	0,125	1	9	1	0
KV-3.1	Afvoeren deklaag	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	0,25	1	8	2	0
KV-3.1	Aanbrengen klei	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	0,25	1	8	2	0
KV-3.1	Transport klei binnen kadevak	Tractor klein frame, 80 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	80 Ja		35%	8.250023591	0.330000944	0,25	1	17	2	0
KV-3.1	Overslag grond vanaf schip	Mobilele graafmachine, 100 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	100 Ja		20%	6.192964633	0.247718585	0,25	1	13	2	0
KV-3.1	Aanbrengen deklaag	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	0,5	1	9	2	0
KV-3.1	Aanbrengen afval	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	1	1	65	8	0
KV-3.1	Aanbrengen afval	Achttalpreldmachine, 1000-2000 mm	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	15 Nee		35%	2.050769507	0	1	1	17	8	0
KV-3.1	Terugplaatsen objecten	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	1	1	32	8	0
KV-3.2B	Verwijderen objecten	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	1	1	32	8	0
KV-3.2B	Maaien grasmat	Tractor klein frame, 80 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	80 Ja		35%	8.250023591	0.330000944	0,25	1	17	2	0
KV-3.2B	Frezen grasmat	Tractor klein frame, 80 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	80 Ja		35%	8.250023591	0.330000944	0,375	1	25	3	1
KV-3.2B	Afvoeren deklaag	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	0,875	1	28	7	0
KV-3.2B	Aanbrengen klei	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	1,25	1	40	10	0
KV-3.2B	Overslag grond vanaf schip	Mobilele graafmachine, 100 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	100 Ja		20%	6.192964633	0.247718585	0,625	1	31	5	1
KV-3.2B	Aanbrengen deklaag	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	0,875	1	28	7	0
KV-3.2B	Terugplaatsen objecten	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	1	1	32	8	0
KV-4.5	Overslag grond vanaf schip	Mobilele graafmachine, 100 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	100 Ja		20%	6.192964633	0.247718585	0,75	1	38	6	1
KV-5.1	Verwijderen objecten	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	1,75	1	55	14	0
KV-5.1	Maaien grasmat	Tractor klein frame, 80 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	80 Ja		35%	8.250023591	0.330000944	1,75	1	116	14	4
KV-5.1	Frezen grasmat	Tractor klein frame, 80 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	80 Ja		35%	8.250023591	0.330000944	1,75	1	116	14	4
KV-5.1	Afvoeren deklaag	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	1,75	1	55	14	0
KV-5.1	Aanbrengen klei	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	1,75	1	55	14	0
KV-5.1	Overslag grond vanaf schip	Mobilele graafmachine, 100 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	100 Ja		20%	6.192964633	0.247718585	1,75	1	87	14	3
KV-5.1	Aanbrengen deklaag	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	8.250023591	0.330000944	1,5	1	100	12	4
KV-5.1	Transport grond binnen kadevak	Tractor klein frame, 80 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	80 Ja		35%	8.250023591	0.330000944	1,5	1	100	12	4
KV-5.1	Aanbrengen deklaag	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	1,75	1	55	14	0
KV-5.1	Terugplaatsen objecten	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	1,75	1	55	14	0
KV-5.2	Verwijderen objecten	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	1,75	1	55	14	0
KV-5.2	Maaien grasmat	Tractor klein frame, 80 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	80 Ja		35%	8.250023591	0.330000944	1,75	1	116	14	4
KV-5.2	Frezen grasmat	Tractor klein frame, 80 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	80 Ja		35%	8.250023591	0.330000944	1,75	1	116	14	4
KV-5.2	Afvoeren deklaag	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	1,75	1	55	14	0
KV-5.2	Aanbrengen deklaag	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	1,75	1	55	14	0
KV-5.2	Aanbrengen deklaag	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	1,75	1	55	14	0
KV-5.2	Aanbrengen houten constructie	Mobilele graafmachine, 100 KW	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	100 Ja		20%	6.192964633	0.247718585	1,75	1	87	14	3
KV-5.2	Opstort L-wand	Betonnijvel	Stage-IV 75-560KW.SCR.Ja	Diesel	2014	335 Ja		20%	19.47249583	1.363074708	1,75	1	273	14	19
KV-5.2	Terugplaatsen objecten	Midgraver 35 KW	Stage-IV <=56KW.SCR.Nee	Diesel	2014	35 Nee		35%	3.91728329	0	1,75	1	55	14	0

KV-5.3	Verwijderen objecten	Midgraver 35 kW	Stage-IV <=56KW SCR Nee	Diesel	2014	35	Nee	35%	3,91728329	0	1	1	32	8	0
KV-5.3	Maaien grasmat	Tractor klein frame, 80 kW	Stage-IV 75-560KW SCR Ja	Diesel	2014	80	Ja	35%	8,250023591	0,330000944	0,5	1	34	4	0
KV-5.3	Frezen grasmat	Tractor klein frame, 80 kW	Stage-IV 75-560KW SCR Ja	Diesel	2014	80	Ja	35%	8,250023591	0,330000944	0	1	67	8	2
KV-5.3	Afroamen deklaag	Midgraver 35 kW	Stage-IV <=56KW SCR Nee	Diesel	2014	35	Nee	35%	3,91728329	0	2,375	1	75	19	0
KV-5.3	Aanbrengen klei	Midgraver 35 kW	Stage-IV <=56KW SCR Nee	Diesel	2014	35	Nee	35%	3,91728329	0	2,875	1	91	23	0
KV-5.3	Transport klei binnen kadavak	Tractor klein frame, 80 kW	Stage-IV 75-560KW SCR Ja	Diesel	2014	80	Ja	35%	8,250023591	0,330000944	2,875	1	189	23	7
KV-5.3	Overslag grond vanaf schip	Mobiele graafmachine, 100 kW	Stage-IV 75-560KW SCR Ja	Diesel	2014	100	Ja	20%	6,192964633	0,247718585	1,425	1	220	25	5
KV-5.3	Aanbrengen deklaag	Midgraver 35 kW	Stage-IV <=56KW SCR Nee	Diesel	2014	35	Nee	35%	3,91728329	0	2,375	1	75	19	0
KV-5.3	Teruglaatsen objecten	Midgraver 35 kW	Stage-IV <=56KW SCR Nee	Diesel	2014	35	Nee	35%	3,91728329	0	1	1	32	8	0
KV-6.1	Verwijderen objecten	Midgraver 35 kW	Stage-IV <=56KW SCR Nee	Diesel	2014	35	Nee	35%	3,91728329	0	1	1	32	8	0
KV-6.1	Maaien grasmat	Tractor klein frame, 80 kW	Stage-IV 75-560KW SCR Ja	Diesel	2014	80	Ja	35%	8,250023591	0,330000944	0,25	1	17	2	0
KV-6.1	Frezen grasmat	Tractor klein frame, 80 kW	Stage-IV 75-560KW SCR Ja	Diesel	2014	80	Ja	35%	8,250023591	0,330000944	0	1	32	8	0
KV-6.1	Afroamen deklaag	Midgraver 35 kW	Stage-IV <=56KW SCR Nee	Diesel	2014	35	Nee	35%	3,91728329	0	1,125	1	36	9	0
KV-6.1	Aanbrengen klei	Midgraver 35 kW	Stage-IV <=56KW SCR Nee	Diesel	2014	35	Nee	35%	3,91728329	0	1,5	1	48	12	0
KV-6.1	Transport klei binnen kadavak	Tractor klein frame, 80 kW	Stage-IV 75-560KW SCR Ja	Diesel	2014	80	Ja	35%	8,250023591	0,330000944	1,500	1	100	12	4
KV-6.1	Overslag grond vanaf schip	Mobiele graafmachine, 100 kW	Stage-IV 75-560KW SCR Ja	Diesel	2014	100	Ja	20%	6,192964633	0,247718585	1,5	1	75	12	3
KV-6.1	Aanbrengen deklaag	Midgraver 35 kW	Stage-IV <=56KW SCR Nee	Diesel	2014	35	Nee	35%	3,91728329	0	1,125	1	36	9	0
KV-6.1	Teruglaatsen objecten	Midgraver 35 kW	Stage-IV <=56KW SCR Nee	Diesel	2014	35	Nee	35%	3,91728329	0	1	1	32	8	0
KV-7.3	Verwijderen objecten	Midgraver 35 kW	Stage-IV <=56KW SCR Nee	Diesel	2014	35	Nee	35%	3,91728329	0	1	1	32	8	0
KV-7.3	Maaien grasmat	Tractor klein frame, 80 kW	Stage-IV 75-560KW SCR Ja	Diesel	2014	80	Ja	35%	8,250023591	0,330000944	0,375	1	25	3	1
KV-7.3	Frezen grasmat	Tractor klein frame, 80 kW	Stage-IV 75-560KW SCR Ja	Diesel	2014	80	Ja	35%	8,250023591	0,330000944	0,75	1	50	6	2
KV-7.3	Afroamen deklaag	Midgraver 35 kW	Stage-IV <=56KW SCR Nee	Diesel	2014	35	Nee	35%	3,91728329	0	1,75	1	55	14	0
KV-7.3	Aanbrengen klei	Midgraver 35 kW	Stage-IV <=56KW SCR Nee	Diesel	2014	35	Nee	35%	3,91728329	0	1,625	1	51	13	0
KV-7.3	Transport klei binnen kadavak	Tractor klein frame, 80 kW	Stage-IV 75-560KW SCR Ja	Diesel	2014	80	Ja	35%	8,250023591	0,330000944	1,625	1	108	13	4
KV-7.3	Overslag grond vanaf schip	Mobiele graafmachine, 100 kW	Stage-IV 75-560KW SCR Ja	Diesel	2014	100	Ja	20%	6,192964633	0,247718585	1,625	1	81	14	3
KV-7.3	Aanbrengen deklaag	Midgraver 35 kW	Stage-IV <=56KW SCR Nee	Diesel	2014	35	Nee	35%	3,91728329	0	1,75	1	55	14	0
KV-7.3	Teruglaatsen objecten	Midgraver 35 kW	Stage-IV <=56KW SCR Nee	Diesel	2014	35	Nee	35%	3,91728329	0	1	1	32	8	0

Bepaling stikstofuitstoot (NOx) uitvoering kadeversterking Eilandspolder: Uitvoering 2024

Project:	kadeversterking Eilandspolder		
Projectnummer:	INFR220765		
Opdrachtgever	HHNK		
Referentie	0		
Revisie	0.b		
Uitvoering:	2023, 2024 en 2025		
Startdatum	1-1-2023		
Einddatum	31-12-2025		
Periode	156 weken		
Werkduur	783 werkdagen (excl. Eventuele vrije dagen)		

Totaaloverzicht in te zetten materieel

Categorie	Som van Brandstofverbruik[l/jaar]	Som van Gebruiksduur[uur/jaar]	Som van AdBlue verbruik[l/jaar]
KV-1	4757	820	126
Stage-IV,<=56KW,SCR:Nee	1449	369	0
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	3308	451	126
KV-2.4	414	111	0
Stage-IV,<=56KW,SCR:Nee	375	106	0
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	39	5	0
KV-3.1	218	44	0
Stage-IV,<=56KW,SCR:Nee	170	38	0
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	48	6	0
KV-3.2B	233	50	2
Stage-IV,<=56KW,SCR:Nee	160	40	0
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	73	10	2
KV-4.5	38	6	1
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	38	6	1
KV-5.1	694	124	15
Stage-IV,<=56KW,SCR:Nee	275	70	0
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	419	54	15
KV-5.2	867	126	30
Stage-IV,<=56KW,SCR:Nee	275	70	0
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	592	56	30
KV-5.3	739	135	15
Stage-IV,<=56KW,SCR:Nee	305	77	0
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	434	58	15
KV-6.1	410	76	8
Stage-IV,<=56KW,SCR:Nee	184	46	0
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	226	30	8
KV-7.3	489	92	10
Stage-IV,<=56KW,SCR:Nee	225	57	0
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	264	35	10
KV-8.1	386	73	7
Stage-IV,<=56KW,SCR:Nee	188	47	0
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	198	26	7
KV-8.2	1170	215	25
Stage-IV,<=56KW,SCR:Nee	492	125	0
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	678	90	25

KV-8.3	118	25	0
Stage-IV,<=56KW,SCR:Nee	84	21	0
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	34	4	0
KV-9.2	1200	229	23
Stage-IV,<=56KW,SCR:Nee	591	150	0
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	609	79	23
Grand Total	11733	2126	262



C. Hoeveelhedenstaat

Theoretische vaste kuubs lei ophogen kruin m Klei berm m3 Vlaaien / frezen m2 men / terugplaatser ntgraven sloot m3 aggeren m3 empen sloot zand m3 anbrengen kopakker n Objecten / maatwerk

KV1A	0,00	1177,80	1752,85	262,93	184,40	24,48	164,75	24,30
KV1B	0,00	754,70	1201,30	180,20	120,05	30,35	152,55	49,83
KV1C	0,00	275,88	758,95	113,84	198,25	15,15	80,70	0,00
KV1D	0,00	2779,70	6582,43	987,36	798,68	75,05	711,75	53,08
KV1E	0,00	1761,05	4277,90	641,69	0,00	0,00	0,00	0,00
KV1F	0,00	44,40	310,80	46,62	0,00	0,00	0,00	0,00
KV2.4	89,00	0,00	680,63	102,09	0,00	0,00	0,00	0,00
KV3.1a	70,00	0,00	233,10	34,97	0,00	0,00	0,00	0,00
KV3.2b	0,00	472,00	1209,50	181,43	0,00	0,00	0,00	0,00
KV4.5F	264,61	0,00	1558,57	233,78	0,00	0,00	0,00	0,00
KV5.1	570,00	0,00	3550,07	532,51	0,00	0,00	0,00	0,00
KV5.2A	252,18	0,00	274,70	41,21	0,00	0,00	256,83	0,00
KV5.2B	120,00	0,00	537,50	80,63	0,00	0,00	0,00	0,00
KV5.2C	38,80	0,00	219,15	32,87	0,00	0,00	0,00	0,00
KV5.2D	8,50	0,00	85,00	12,75	0,00	0,00	0,00	0,00
KV5.2-Watercompensatie	200,00	0,00	0,00	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KV5.3a	232,70	734,10	3126,60	468,99	0,00	0,00	0,00	0,00
KV5.3b	0,00	150,00	570,00	85,50	0,00	0,00	0,00	0,00
KV6.1c	0,00	311,60	861,45	129,22	0,00	0,00	0,00	0,00
KV6.1e	0,00	240,10	831,78	124,77	0,00	0,00	0,00	0,00
KV7.3	618,50	0,00	2720,00	408,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KV8.1	444,00	0,00	2091,50	313,73	0,00	0,00	0,00	0,00
KV8.2a	470,00	0,00	2225,25	333,79	0,00	0,00	0,00	0,00
KV8.2b	1170,00	0,00	5320,83	798,13	0,00	0,00	0,00	0,00
KV8.3	38,00	0,00	232,40	34,86	0,00	0,00	0,00	0,00
KV9.2	1070,00	0,00	11158,88	1673,83	0,00	0,00	0,00	0,00
Totaal	5656,28	8701,33	52371,12	8055,67	1301,38	145,03	1366,58	127,20

Steigers zie tablad: hvh
maatwerk + objecten
Verharding zie tablad:
hvh maatwerk +
Gelinkt met tablad hvh
Houten constructies en
afkrabben riet zie
Houten constructies
zie tablad: hvh
Opstorten betonnen L-
wand en palenrij zie

DWP naam	Klei ophogen kruin			Klei berm			Maaien / frezen			Afroken / terugplaatsen	ontgraven sloot			Baggeren			Dempen sloot zand			Aanbrengen kopakker			
	m	m2	m3	m	m2	m3	m	m2	m3	m	m3	m	m2	m3	m	m2	m3	m	m2	m3	m	m2	m3
Kadevak 1																							
KV-1A-1	0,00	0,00	0,00	55,00	12,10	665,50	55,00	17,30	951,50	0,15	142,73	55,00	1,90	104,5	55,00	0,24	13,2	55,00	1,50	82,5	55,00	0,10	5,5
KV-1A-2	0,00	0,00	0,00	47,00	10,90	512,30	47,00	17,05	801,35	0,15	120,20	47,00	1,70	79,9	47,00	0,24	11,28	47,00	1,75	82,25	47,00	0,40	18,8
KV-1B-1	0,00	0,00	0,00	32,50	14,00	455,00	32,50	19,60	637,00	0,15	95,55	32,50	1,70	55,25	32,50	0,51	16,58	32,50	2,70	87,75	32,50	1,45	47,13
KV-1B-2	0,00	0,00	0,00	27,00	11,10	299,70	27,00	20,90	564,30	0,15	84,65	27,00	2,40	64,80	27,00	0,51	13,77	27,00	2,40	64,80	27,00	0,10	2,70
KV-1C-1	0,00	0,00	0,00	25,00	6,70	167,50	25,00	17,20	430,00	0,15	64,50	25,00	3,85	96,25	25,00	0,30	7,50	25,00	1,80	45,00	25,00	0,00	0,00
KV-1C-2	0,00	0,00	0,00	25,50	4,25	108,38	25,50	12,90	328,95	0,15	49,34	25,50	4,00	102,00	25,50	0,30	7,65	25,50	1,40	35,70	25,50	0,00	0,00
KV-1D-1	0,00	0,00	0,00	37,00	4,90	181,30	37,00	17,50	647,50	0,15	97,13	37,00	2,05	75,85	37,00	0,19	7,03	37,00	1,35	49,95	37,00	0,10	3,70
KV-1D-2	0,00	0,00	0,00	67,00	9,65	646,62	67,00	18,40	1232,80	0,15	184,92	67,00	1,60	107,20	67,00	0,19	12,73	67,00	1,85	123,95	67,00	0,40	26,80
KV-1D-3	0,00	0,00	0,00	150,50	7,27	1094,74	150,50	17,10	2573,55	0,15	386,03	150,50	1,85	278,43	150,50	0,19	28,60	150,50	1,80	270,90	150,50	0,15	22,58
KV-1D-4	0,00	0,00	0,00	140,50	6,10	857,05	140,50	15,15	2128,58	0,15	319,29	140,50	2,40	337,20	140,50	0,19	26,70	140,50	1,90	266,95	140,50	0,00	0,00
KV-1E-1	0,00	0,00	0,00	56,00	9,35	523,60	56,00	17,50	980,00	0,15	147,00	56,00	0,00	0,00	56,00	0,00	0,00	56,00	0,00	0,00	56,00	0,00	0,00
KV-1E-2	0,00	0,00	0,00	68,50	3,70	253,45	68,50	8,20	561,70	0,15	84,26	68,50	0,00	0,00	68,50	0,00	0,00	68,50	0,00	0,00	68,50	0,00	0,00
KV-1E-3	0,00	0,00	0,00	96,50	4,20	405,30	96,50	10,00	965,00	0,15	144,75	96,50	0,00	0,00	96,50	0,00	0,00	96,50	0,00	0,00	96,50	0,00	0,00
KV-1E-4	0,00	0,00	0,00	72,00	5,45	392,40	72,00	16,80	1209,60	0,15	181,44	72,00	0,00	0,00	72,00	0,00	0,00	72,00	0,00	0,00	72,00	0,00	0,00
KV-1E-5	0,00	0,00	0,00	54,00	3,45	186,30	54,00	10,40	561,60	0,15	84,24	54,00	0,00	0,00	54,00	0,00	0,00	54,00	0,00	0,00	54,00	0,00	0,00
KV-1E-6	0,00	0,00	0,00	22,40	0,00	0,00	22,40	0,00	0,00	0,15	0,00	22,40	0,00	0,00	22,40	0,00	0,00	22,40	0,00	0,00	22,40	0,00	0,00
KV-1F-1	0,00	0,00	0,00	74,00	0,60	44,40	74,00	4,20	310,80	0,15	46,62	74,00	0,00	0,00	74,00	0,00	0,00	74,00	0,00	0,00	74,00	0,00	0,00
Kadevak 2.4 (C3D)																							
KV-2.4-1	82,50	0,00	22,25	0,00	0,00	0,00	82,50	1,60	132,00	0,15	19,80												
KV-2.4-2	82,50	0,00	22,25	0,00	0,00	0,00	82,50	1,75	144,38	0,15	21,66												
KV-2.4-3	82,50	0,00	22,25	0,00	0,00	0,00	82,50	2,15	177,38	0,15	26,61												
KV-2.4-4	82,50	0,00	22,25	0,00	0,00	0,00	82,50	2,75	226,88	0,15	34,03												
Kadevak 3.1a (C3D)																							
KV-3.1a-1	37,00		35,00	0,00	0,00	0	37,00	3,15	116,55	0,15	17,48												
KV-3.1a-2	37,00		35,00	0,00	0,00	0	37,00	3,15	116,55	0,15	17,48												
Kadevak 3.2b																							
KV-3.2b-1	0,00	0,00	0,00	99,00	1,90	188,10	155,00	5,90	914,50	0,15	137,18												
KV-3.2b-2	0,00	0,00	0,00	83,50	3,40	283,90	25,00	11,80	295,00	0,15	44,25												
Kadevak 4.5F (C3D)																							
KV-4.5F-West	175,00		105,00	0,00	0,00	0,00	175,00	7,60	1330,00	0,15	199,50												
KV-4.5F-2-West-Oost	40,00		12,00	0,00	0,00	0,00	40,00	8,00	320,00	0,15	48,00												
KV-4.5F-3-Oost	190,50		105,00	0,00	0,00	0,00	190,50	5,00	952,50	0,15	142,88												
Kadevak 5.1 (C3D)																							
KV-5.1-1	172,33		190,00	0,00	0,00	0,00	172,33	7,60	1309,73	0,15	196,46												
KV-5.1-2	172,33		190,00	0,00	0,00	0,00	172,33	8,00	1378,67	0,15	206,80												
KV-5.1-3	172,33		190,00	0,00	0,00	0,00	172,33	5,00	861,67	0,15	129,25												
Kadevak 5.2																							
KV-5.2A-1	56,50	0,55	31,08	0,00	0,00	0,00	56,50	1,40	79,10	0,15	11,87							56,50	0,25	14,13			
KV-5.2A-2	42,00	0,65	27,30	0,00	0,00	0,00	42,00	1,40	58,80	0,15	8,82							42,00	0,35	14,70			
KV-5.2A-3	114,00	1,70	193,80	0,00	0,00	0,00	114,00	1,20	136,80	0,15	20,52							114,00	2,00	228,00			
KV-5.2B-1	43,00		40,00	0,00	0,00	0,00	43,00	4,50	193,5	0,15	29,03												
KV-5.2B-2	43,00		40,00	0,00	0,00	0,00	43,00	3,70	159,1	0,15	23,87												
KV-5.2B-3	43,00		40,00	0,00	0,00	0,00	43,00	4,30	184,9	0,15	27,74												
KV-5.2C-1	24,00	0,25	6,00	0,00	0,00	0,00	24,00	1,70	40,80	0,15	6,12												
KV-5.2C-2	41,00	0,40	16,40	0,00	0,00	0,00	41,00	2,60	106,60	0,15	15,99												
KV-5.2C-3	20,50	0,80	16,40	0,00	0,00	0,00	20,50	3,50	71,75	0,15	10,76												
KV-5.2D-1	85,00	0,10	8,50	0,00	0,00	0,00	85,00	1,00	85,00	0,15	12,75												
KV-5.2D-2	210,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	210,00	0,00	0,00	0,15	0,00												

Watercompensatie tijdelijk			50,00							50,00													
Watercompensatie			150,00							150,00													
Kadevak 5.3a																							
KV-5.3a-1	56,00	0,45	25,20	42,50	6,30	267,75	56,00	14,00	628,75	0,15	94,31												
KV-5.3a-2	31,00	0,80	24,80	25,00	4,70	117,50	31,00	17,70	465,00	0,15	69,75												
KV-5.3a-3	71,00	0,70	49,70	24,00	4,05	97,20	71,00	17,00	588,95	0,15	88,34												
KV-5.3a-4	108,00	0,75	81,00	53,00	3,85	204,05	108,00	17,25	1117,75	0,15	167,66												
KV-5.3a-5	20,00	2,60	52,00	17,00	2,80	47,60	20,00	18,25	326,15	0,15	48,92												
Kadevak 5.3b																							
KV-5.3b-1	0,00	0,00	0,00	75,00	2,00	150	75,00	7,60	570,00	0,15	85,50												
Kadevak 6.1c																							
KV-6.1c-1				55,00	3,50	192,50	55,00	7,35	404,25	0,15	60,64												
KV-6.1c-2				42,00	2,45	102,90	42,00	7,80	327,60	0,15	49,14												
KV-6.1c-3				27,00	0,60	16,20	27,00	4,80	129,60	0,15	19,44												
Kadevak 6.1e																							
KV-6.1e-1				171,50	1,40	240,10	171,50	4,85	831,78	0,15	124,77												
Kadevak 7.3 (C3D)																							
KV-7.3a	160,00		309,25				160,00	8,3	1328,00	0,15	199,20												
KV-7.3b	160,00		309,25				160,00	8,70	1392,00	0,15	208,80												
Kadevak 8.1 (C3D)																							
KV-8.1	445,00		444,00				445,00	4,70	2091,50	0,15	313,725												
Kadevak 8.2a (C3D)																							
KV-8.2a-1	165,00		235,00	0,00	0,00	0,00	165,00	4,85	800,25	0,15	120,04												
KV-8.2a-2	375,00		235,00	0,00	0,00	0,00	375,00	3,80	1425,00	0,15	213,75												
Kadevak 8.2b (C3D)																							
DP-1	85,13		78,00				85,1	3,60	306,5	0,15	45,97												
DP-2	85,13		78,00				85,1	3,80	323,5	0,15	48,53												
DP-3	85,13		78,00				85,1	3,85	327,8	0,15	49,16												
DP-4	85,13		78,00				85,1	3,85	327,8	0,15	49,16												
DP-5	85,13		78,00				85,1	3,70	315,0	0,15	47,25												
DP-6	85,13		78,00				85,1	3,80	323,5	0,15	48,53												
DP-7	85,13		78,00				85,1	4,40	374,6	0,15	56,19												
DP-8	85,13		78,00				85,1	4,50	383,1	0,15	57,47												
DP-9	85,13		78,00				85,1	4,20	357,6	0,15	53,63												
DP-10	85,13		78,00				85,1	4,70	400,1	0,15	60,02												
DP-11	85,13		78,00				85,1	4,20	357,6	0,15	53,63												
DP-12	85,13		78,00				85,1	4,70	400,1	0,15	60,02												
DP-13	85,13		78,00				85,1	4,80	408,6	0,15	61,30												
DP-14	85,13		78,00				85,1	3,90	332,0	0,15	49,80												
DP-15	85,13		78,00				85,1	4,50	383,1	0,15	57,47												
Kadevak 8.3 (C3D)																							
DWP-1	41,50	215,00	38,00				41,50	5,60	232,4	0,15	34,86												
Kadevak 9.2 (C3D)																							
KV-9.2b-1	408,75		267,50				408,75	7,90	3229,13	0,15	484,37												
KV-9.2c-1	408,75		267,50				408,75	7,10	2902,13	0,15	435,32												
KV-9.2d-1	408,75		267,50				408,75	7,70	3147,38	0,15	472,11												
KV-9.2e-1	408,75		267,50				408,75	4,60	1880,25	0,15	282,04												
Totaal =	6593,00		5613,68			8701,33			53415,05						1301,38			145,03			1366,58		127,20

Opstorten betonnen L-wand		Plaatsen houten constructies		Afkabben riet		Verharding opbreken			Verharding aanbrengen				
m		m		m2		m3		m	m2	m3	m	m2	m3
KV3.1a								55			4,6	2,9	13,34
KV-5.2A-1		56,50											
KV-5.2A-2		97,50	55,50	0,80	44,40								
KV-5.2A-3		114,00											
KV-5.2B-1													
KV-5.2B-2													
KV-5.2B-3													
KV-5.2C-1		24,00											
KV-5.2C-2		41,00											
KV-5.2C-3		20,50											
KV-5.2D-1	85,00	85,00											
KV-5.2D-2	210,00												

Steiger kadevak 2.4

Nummer m2

1	8,3
2	7,55
3	6,30
4	7,10
5	10,25
6	10,50
7	9,90
8	4,75
9	12,00
10	6,00
11	11,90
12	5,95
13	5,85
14	3,00
15	2,70
16	2,85
17	1,95
18	1,95
19	1,95
20	1,95

Driehuizen

Huisnummer	HUISLETTER	DWP	Klei ophogen kruin			Maaien / frezen			Afroten / terugplaatsen	
			m	m2	m3	m	m dwp	m2	m	m3
2		31	9,5	0,5	4,75	9,5	1,9	18,05	0,15	2,7075
4		30	12	0,6	7,2	12	3,2	38,4	0,15	5,76
6		29	6,6	0,2	1,32	6,6	3,25	21,45	0,15	3,2175
8		28	5,6	0,9	5,04	5,6	8,3	46,48	0,15	6,972
10		27.2	14	0,25	3,5	14	4,5	63	0,15	9,45
		27.1	6,9	0,55	3,795	6,9	4,2	28,98	0,15	4,347
10 A		26	9	0,9	8,1	9	4,45	40,05	0,15	6,0075
12		25	15	0,8	12	15	3,4	51	0,15	7,65
14		24	30	0,95	28,5	30	4,9	147	0,15	22,05
16		23	12,3	0,25	3,075	12,3	2,25	27,675	0,15	4,15125
		22	9,2	0,8	7,36	9,2	3,2	29,44	0,15	4,416
18		21	9	1	9	9	5	45	0,15	6,75
20		20	13,7	0,4	5,48	13,7	2,6	35,62	0,15	5,343
22		19	6,6	0,2	1,32	6,6	2,1	13,86	0,15	2,079
24		18	18	1,5	27	18	7,1	127,8	0,15	19,17
Plantsoen gemeente Alkmaar		102	12,8	0,55	7,04	12,8	3,35	42,88	0,15	6,432
26		17	10,1	0,45	4,545	10,1	3,6	36,36	0,15	5,454
28 & 28A		16	11	0,4	4,4	11	3	33	0,15	4,95
30		15	3	0,6	1,8	3	4,55	13,65	0,15	2,0475
32		14	6	0,25	1,5	6	2,2	13,2	0,15	1,98
34		13	7,5	0,65	4,875	7,5	4,7	35,25	0,15	5,2875
36 & 38		12	12	1	12	12	4,3	51,6	0,15	7,74
40		11.2	5	0,9	4,5	5	6	30	0,15	4,5
		11.1	8,6	0,92	7,912	8,6	6	51,6	0,15	7,74
42		10	15,7	0,5	7,85	15,7	2,7	42,39	0,15	6,3585
44		9	12,2	1,1	13,42	12,2	8,8	107,36	0,15	16,104
44 A		8	13,7	0,92	12,604	13,7	4,1	56,17	0,15	8,4255
46		7	13,9	0,57	7,923	13,9	2,8	38,92	0,15	5,838
46 A		6.2	6,5	0,31	2,015	6,5	2	13	0,15	1,95
		6.1	6,5	0,28	1,82	6,5	2,1	13,65	0,15	2,0475
48		5	14,5	0,48	6,96	14,5	2,5	36,25	0,15	5,4375
50		4	9,6	1,3	12,48	9,6	5,55	53,28	0,15	7,992
52		3	7,9	0,32	2,528	7,9	3	23,7	0,15	3,555
54		2	7,5	0,44	3,3	7,5	2,7	20,25	0,15	3,0375
56		1	16	0,64	10,24	16	3	48	0,15	7,2
Kanosteiger		1	25,7	0,29	7,453	25,7	2,5	64,25	0,15	9,6375

Totaal:
264,61

Totaal:
1558,57

Totaal:
233,78



D. Tekeningen